

MACHT, STRATEGIE UND WETTBEWERB

Versuch einer prüfbaren Theorie des strategischen Unternehmerverhaltens

Dissertation

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Johannes Gutenberg-Universität
in Mainz

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

1972
—

von

Dipl.-Volkswirt

Heinz Grossekettler
Mainz



Digitized by the Internet Archive
in 2026

MACHT, STRATEGIE UND WETTBEWERB

**Versuch einer prüfbaren Theorie
des strategischen Unternehmerverhaltens**

Dissertation

vorgelegt der

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen
Fakultät der Johannes Gutenberg-Universität
in Mainz

zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

von

Dipl.-Volkswirt
Heinz Grossekketter
Mainz

Erstberichterstatter : Prof. Dr. Otto Gandenberger
Zweitberichterstatter : Prof. Dr. Klaus Rose
Tag der mündlichen Prüfung: 10. Februar 1972



VORWORT

In der folgenden Arbeit wird versucht, das strategische Verhalten von Unternehmern zu beschreiben - ein Verhalten, das sich dadurch auszeichnet, daß versucht wird, die Reaktionen eines Kontrahenten einzukalkulieren, daß bestimmte Erfahrungsregeln verwendet werden, daß manchmal auch zu mehr oder weniger fairen "Tricks" gegriffen wird, kurz:daß ein möglichst zweckmäßiger Einsatz eigener Machtmittel zur Beeinflussung sozialer Prozesse angestrebt wird. Im militärischen Bereich werden Grundsätze für einen erfolgreichen Machtmiteleinsatz auf Kriegsakademien gelehrt. Da schon oft die Vermutung geäußert worden ist, vergleichbare Grundsätze könnten auch von den Unternehmern befolgt werden und daher ihr Verhalten erklären, habe ich versucht, von den militärischen Prinzipien ausgehend zu einer allgemeinen, psychologisch fundierten strategischen Theorie vorzustoßen und aus dieser durch Einsetzen neuer Randbedingungen Hypothesen über das Unternehmergehalten abzuleiten. Diese Hypothesen sollen prüfbar sein. Deshalb sind in die Arbeit Meßvorschriften und Prüfanweisungen aufgenommen worden. Gleichzeitig wurden auch eine Fülle von sogenannten Standardstrategien und -taktiken beschrieben. Das sind immer wiederkehrende Grundmuster von Plänen zur Beeinflussung sozialer Prozesse, die nach dem Baukastenprinzip miteinander kombiniert werden können. Für sie wurden - oft in Analogie zu militärischen Bezeichnungen - Namen eingeführt. Die Aufzählung dieser Verhaltensfiguren hat zusammen mit der Darstellung von Prüftechniken und mit der Ableitung von Formeln aber leider eine häßliche Nebenwirkung: Der Leser versinkt in einer Flut von Namen, Definitionen und Detailvorschriften, die ihn den berühmten roten Faden aus den Augen verlieren lassen. Deshalb empfehle ich, zunächst diejenigen Gliederungspunkte auszulassen, die im Inhaltsverzeichnis als weniger wichtig gekennzeichnet sind, und die Zusammenfassung auch auf die Gefahr hin am Anfang zu lesen, daß einige Begriffe unverständlich bleiben . Die folgende Tabelle erklärt die im Inhalts-

verzeichnis verwendeten Zeichen:

		
Zur vollständigen Lektüre empfohlen	Zum Anlesen oder flüchtigen Durchblättern empfohlen	Nur für diejenigen interessant, die sich über Detailfragen oder Ableitungen informieren wollen.

Die Promotion ist ein Anlaß, sich bei den Eltern und bei denen zu bedanken, die die berufliche Entwicklung durch Rat, Hilfe und geistigen Einfluß und den Abschluß der Dissertation durch Kritik und - nicht zuletzt - Schreibaarbeit gefördert haben. Mein Dank gilt besonders Herrn Prof.Dr.Gandenberger, Herrn Prof. Dr.Dr.h.c.mult. Neumark und Herrn Prof.Dr. Rose, meinen Kollegen, Herrn Dr. Böge, Herrn Brunner und Herrn Probst, sowie unserer Sekretärin, Frau Schmidt-Rost. In besonders tiefer Schuld aber stehe ich bei meiner Frau, der ich diese Arbeit trotz - oder besser: wegen - des vielen Ärgers widmen möchte, den sie damit gehabt hat.

INHALTSVERZEICHNIS

ERSTES KAPITEL:

Seite:

Grundbegriffe einer allgemeinen strategischen Theorie

1.1	Strategisches Sozialverhalten	1	
1.2	Der strategische Nutzenkalkül	10	
1.3	Strukturelle Elemente strategischer Pläne	12	
1.4	Gliederung der Arbeit	14	
Anhang 1:	Die Gesetze der auswärtigen Politik	18	
Anhang 2:	Strategische Prinzipien	19	

ZWEITES KAPITEL:

Macht als Basis strategischen Verhaltens

2.1	Was heißt "Macht"?	21	
2.2	Mathematische Formulierung des Beeinflussungs- oder Potentialstärkegesetzes	25	
2.3	Die strategische Bedeutung und empirische Überprüfbarkeit des Potentialstärke- oder Beeinflussungsgesetzes	45	

DRITTES KAPITEL:

Für die Strategieplanung wichtige Gesetze des Lernens und Denkens

3.1	Die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen		
3.1.1	Die Einteilung der Lernarten	59	
3.1.2	Der grundlegende Speicherprozeß	62	
3.1.3	Assoziations- oder Anpassungslernen	69	
3.1.4	Einsichtslernen	76	
3.1.5	Prägungsähnliche Lernformen: Eigenarten der Wahrnehmung und der Bewertung	78	
3.2	Zusammenfassung	89	
Anhang 3:	Die wichtigsten Hypothesen der Theorie der kognitiven Dissonanz	92	
Anhang 4:	Die Theorie der Inkongruenz von Statusfaktoren	93	

VIERTES KAPITEL:

Seite:

Operationalisierungsanweisungen und Standardstrategien

4.1	Zwischenbilanz	
4.1.1	Der Zusammenhang zwischen den strategischen Figuren, dem Beeinflussungsgesetz und der Lerntheorie	94 
4.1.2	Die Systementwicklung als Zufallsprozeß	100 
4.2	Wie kann man das Beeinflussungsgesetz praktisch verwerten?	
4.2.1	Das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung	106 
4.2.2	Verhaltensbeeinflussung, Lagebeurteilung und Gewohnheitshandeln	116 
4.3	Die Messung von Sanktionsmöglichkeiten	
4.3.1	Vorbemerkungen zur Methodik des Vorgehens	119 
4.3.2	Die Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten I: Darstellung	120 
4.3.3	Die Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten II: Diskussion	125 
4.3.4	Die Bestandsbilanz der Sanktionen	132 
4.3.5	Die Grundmenge aller Sanktionsmöglichkeiten	136 
4.3.6	Regeln für die praktische Ermittlung aktueller Verstärker und ihrer Werte	143 
4.4	Wie kann man Glaubwürdigkeits- und Informationsgrade verändern?	
4.4.1	Bemerkungen zur Einteilung der Veränderungstaktiken	157 
4.4.2	Aktive Suchtaktiken	160 
4.4.3	Verbale Beeinflussungstaktiken	167 
4.4.4	Demonstrationstaktiken: Der Verstärkerplan als Geheimcode	170 
4.4.5	Kontrolltaktiken	177 
4.5	Wie kann man das Anspruchsniveau variieren?	
4.5.1	Leistungsbedürfnis, Erfolgserwartung und Anspruchsniveau	183 
4.5.2	Das Anspruchsniveau bei verschiedenen Arten von Leistungen	186 
4.5.3	Veränderungen des Anspruchsniveaus	189 

FÜNFTE KAPITEL:

Seite:

Zwischenergebnis: Grundzüge einer allgemeinen
Strategietheorie

5.1	Strategische Figuren und strategische Prinzipien	193
5.2	Strategische Prinzipien	
5.2.1	Einteilung und Funktionen der Grundsätze	195
5.2.2	Einzelne Grundsätze	197
5.3	Welche Falsifizierungsmöglichkeiten gibt es für die Strategietheorie?	
5.3.1	Die Hauptansätze der Strategietheorie	204
5.3.2	Prüfmöglichkeiten und bereits erfolgte Prüfungen	208
5.4	Strategietheorie, Sozialtechnologie und praktische Wirtschaftspolitik	216

SECHSTES KAPITEL:

Strategietheorie, Wettbewerbstheorie und
Wettbewerbstechnologie

6.1	Allgemeine Strategietheorie und strategische Wettbewerbstheorie	220
6.2	Das strategische Feld der Unternehmer	224
6.3	Gesetze, die den Verhaltensstandard und die Reaktionen einer Branche bestimmen	234
6.4	Die Prognose des Unternehmerverhaltens: Typische Randbedingungskonstellationen und Regeln	243
6.5	Bemerkungen zur Preispolitik und Preistheorie	248
6.6	Strategietheorie und Wettbewerbstechnologie	259

SIEBENTES KAPITEL:

Zusammenfassung und Ausblick	262
------------------------------	-----

LITERATURVERZEICHNIS:

hinter S.268

ERSTES KAPITEL

Grundbegriffe einer allgemeinen strategischen Theorie

1.1 Strategisches Sozialverhalten

Ist die am Marktbegriff orientierte herkömmliche Preistheorie geeignet, das Verhalten von Unternehmern zu erklären, die sich auf einer Vielzahl von Märkten teils als Abnehmer und Lieferanten, teils als Konkurrenten, teils als Verbündete in einem Frühstückskartell begegnen? Welche "Tricks" gebrauchen Menschen, wenn sie versuchen, soziale Prozesse im Sinne ihrer eigenen Zielsetzungen zu beeinflussen? Welchen Zusammenhang besteht zwischen der von MORGENSTERN aufgestellten Regel, daß jedes Waffensystem die Entwicklung eines ihm überlegenen Abwehrsystems zur Folge habe, der von GALBRAITH aufgestellten Regel, daß Macht Gegenmacht erzeuge, und der Aussage MACCHIAVELLI, daß Politiker es sich nicht leisten könnten, einmal gewährte Privilegien und Leistungen zurückzunehmen, daß diese also irreversibel seien? ¹⁾ Gibt es - wie zum Beispiel ALBERT und ROTHSCCHILD vermuten - Parallelen zwischen dem Verhalten, das CLAUSEWITZ den Generälen empfiehlt, und den Verhaltensweisen, die man bei Unternehmern beobachten kann, die Konsumenten von den einzigartigen Vorteilen ihres Produkts überzeugen wollen oder die potentiellen Konkurrenten davon abhalten wollen, in ihre Märkte einzutreten? ²⁾ Gibt es vielleicht ein allgemeines strategisches Verhalten von Menschen, das sich in unterschiedlichen Situationen in unterschiedlichen äußeren Formen zeigt? Welche Rolle könnte die Lerntheorie im Rahmen einer allgemeinen Theorie des strategischen Sozial -

1) Die Fundstellen werden bei der Erläuterung des Zusammenhanges zitiert.

2) Vgl. H. ALBERT: Marktsoziologie, L 1.1, S. 505 und K.W. ROTHSCCHILD: Preistheorie und Oligopol, L 9.4, S. 354ff. insbesondere S. 360. (In dieser Arbeit wird abgekürzt zitiert. Die Langtitel der Bücher und Aufsätze findet man im Literaturverzeichnis unter der Nummer, die hinter dem "L" steht.)

verhaltens spielen? Welche Rolle kommt der Manipulation von Informationen zu? Welche Rolle spielen nichtfinanzielle Anreize und meßbare Persönlichkeitseigenschaften? - Das sind auf den ersten Blick möglicherweise zusammenhanglos erscheinende Fragen, zu deren Beantwortung in dieser Arbeit einige noch tastende Versuche gemacht werden sollen. Diese setzen eine Klärung des Begriffes "strategisches Sozialverhalten" voraus. Das ist aus zwei Gründen nicht ganz einfach: Zum einen soll mit diesem Begriff ein reales Verhalten gekennzeichnet werden. Man kann also nicht einfach zu einer Nominaldefinition greifen, sondern muß versuchen, eine Realdefinition zu finden, die beschreibt, welche Eigenarten allen Elementen dieser Klasse von menschlichen Verhaltensweisen gemein sind. Die zweite Schwierigkeit besteht darin, daß strategisches Verhalten eine Kunst ist, die zu erlernen Menschen wohl disponiert sein mögen, die sie aber mit unterschiedlicher Meisterschaft handhaben, so daß sich äußerlich verschiedene Verhaltensweisen ergeben. In welchen Formen sich strategisches Sozialverhalten zeigt, wird deshalb letztlich erst im Laufe der gesamten Arbeit langsam klar werden. Man kann aber versuchen, den Begriff bereits vorab durch eine Reihe von negativen Abgrenzungen und durch eine positive Beschreibung zu präzisieren:

- (1) Strategisches Verhalten unterscheidet sich vom Gewohnheitsverhalten, vom institutionell geregelten Verhalten und vom elementaren Sozialverhalten.
Vom Gewohnheitsverhalten unterscheidet es sich dadurch, daß es bewußt geplant wird. Unter welchen Umständen Menschen oder Systeme von Menschen ihre Aktionen bewußt planen und wann sie sie gewohnheitsmäßig ausführen, ist noch nicht genau bekannt. Man kann aber davon ausgehen, daß bewußt geplante Aktionen um so wahrscheinlicher sind, je größer die Bedeutsamkeit einer Entscheidung ist und je seltener Entscheidungen der betreffenden Art

zu füllen sind ¹⁾. Deshalb kann man die einem Unternehmen zur Verfügung stehenden Aktionsparameter mit Hilfe dieser beiden Kriterien grob in zwei Klassen einteilen: in "Gewohnheitsparameter" und in "strategische Parameter". Der Einsatz von Gewohnheitsparametern erfolgt routinemäßig und/oder nach generellen Regeln durch untergeordnete Stellen oder - im Falle des Einzelunternehmers - manchmal sogar ohne Beteiligung des Bewußtseins. Der Einsatz strategischer Parameter wird dagegen jeweils bewußt geplant. Da Gewohnheiten nur selten geändert werden, kann man aus einem in der Vergangenheit beobachteten Verhalten dieser Art schließen, daß der betreffende Parameter auch in Zukunft gewohnheitsmäßig eingesetzt wird. Man kann also durch eine Analyse des Verhaltens in der Vergangenheit feststellen, welche Instrumente die strategischen und welche die Gewohnheitsparameter eines Unternehmens sind. Diese Einteilung hat möglicherweise Beziehungen zu einer Einteilung der Aktionsparameter in mehrere Arten der Unternehmenspolitik, deckt sich aber nicht mit dieser: Im Rahmen der Preispolitik des gleichen Unternehmens können einige Preise zum Beispiel strategische Parameter sein, andere dagegen Gewohnheitsparameter. Man denke etwa an die Kalkulation eines Einzelhandelskaufmannes,

1) Vgl. G.KATONA: Psychological Analysis, L 13.3, S.68.

der bei manchen Preisen eine routinemäßige Aufschlagskalkulation durchführt, daneben aber auch Lockvogelangebote macht.

Institutionell geregeltes Verhalten ist ein durch negative Sanktionen wirkungsvoll abgestütztes Verhalten. Es unterscheidet sich vom freiwilligen strategischen Verhalten dadurch, daß es erzwungen wird. Die ihm entsprechenden Normen können allerdings einen Spielraum lassen, innerhalb dessen das Verhalten strategisch bestimmt sein kann, und sobald die Wirksamkeit der Normüberwachung nicht mehr garantiert ist, muß mit der Umgehung von Normen gerechnet werden. In solchen Fällen hängt auch das Einhalten der Normen von einem strategischen Kalkül ab.

Elementares Sozialverhalten nennen wir mit HOMANS das spontane Verhalten, das Menschen bei persönlichen Kontakten zeigen ¹⁾. Es besteht im gegenseitigen Austausch von Belohnungen und Strafen. Dieser Beeinflussungsmittel bedienen sich Menschen auch, wenn sie sich strategisch verhalten ²⁾. Das strategische Sozialverhalten setzt jedoch keinen persönlichen Kontakt voraus und unterscheidet sich vom elementaren Verhalten graduell durch die geringere Spontaneität und das größere Raffinement der zur Beeinflussung verwendeten Methoden.

- (2) Strategisches Verhalten, wie es in dieser Arbeit untersucht wird, unterscheidet sich von dem gleich bezeichneten Ver-

1) Vergleiche hierzu G. C. HOMANS; Elementarformen sozialen Verhaltens, L 4.8, S. 3 ff.

2) Wir unterteilen in dieser Arbeit nach dem Vorbild der Verhaltenstheorie die Menge der Sanktionen in "Belohnungen" und in "Strafen". Die Bezeichnungen "Leistungen" und "Kosten" sollen für noch zu definierende Untermengen dieser positiven und negativen Sanktionen reserviert bleiben. Statt von "Leistungen" werden wir - wie im volkswirtschaftlichen Sprachgebrauch üblich - oft auch von "Erträgen" sprechen.

halten, das im Rahmen der mathematischen Spieltheorie analysiert wird. Der Unterschied ist ein mehrfacher: Zum einen wird in dieser Arbeit versucht, das tatsächliche Verhalten von Menschen zu analysieren, während die Spieltheorie nach optimalen Verhaltensweisen sucht. Zum anderen unterscheiden sich die Situationen, die in der Spieltheorie untersucht werden, von realen Lebenssituationen durch ihre künstliche Einfachheit. Außerdem werden die Grenzen der menschlichen Informationsverarbeitungskapazität und die Kosten des Informationserwerbs nicht in den Kalkül einbezogen. So schreiben NEUMANN-MORGENSTERN nach dem Beweis der Determiniertheit des Schachspiels: "Aber unser Beweis... liefert praktisch kein anwendbares Verfahren, um die richtige (Strategie, HG) zu bestimmen. Diese **relative**, durch den Menschen bedingte Schwierigkeit macht den Gebrauch jener unvollkommenen heuristischen Spielmethoden notwendig, die ein 'gutes' Spielen ausmachen; und ohne sie gäbe es keine Elemente des 'Kampfes' und der 'Überraschung' bei diesem Spiel." ¹⁾ Wir suchen dagegen gerade nach jenen "unvollkommenen" heuristischen Spielmethoden, die Menschen realiter anwenden, denn reales strategisches Verhalten ist dadurch geprägt, daß man Schwächen im gegnerischen Informationsverarbeitungsprozeß und im gegnerischen Informationsstand auszunutzen versucht. Das verdeutlichen auch die folgenden Zitate, von denen das erste die Maxime eines berühmten Generals, das zweite die analytische Feststellung eines bekannten Ökonomen ist: "Verschleierung, Irreführung und Überraschung!" ²⁾ - "Not ignorance and uncertainty merely, but mistakenness, belief in something which in fact is false, and further, the deliberate cultivation of uncertainty and mistakenness by one party in the mind of the other, are of the essence of bargaining." ³⁾

1) J.v.NEUMANN - O.MORGENSTERN: Spieltheorie, L 7.12, S.127.

2) Maxime "STONEWALL" JACKSONS, zitiert nach B.H.LIDDEL HART: Strategie, L 6.7, S. 403.

3) G.L.S.SWACKLE in A.CODDINGTON: Bargaining, L 2.4, S. 7.

Wenn man keine unbegrenzten Informationsverarbeitungs-
kapazitäten voraussetzt, dann wird man auf eine Frage
aufmerksam, die im Rahmen der Spieltheorie kaum behan-
delt wird, die in dieser Arbeit aber eine große Rolle
spielt: Unter solchen Umständen kann es einerseits
zweckmäßig sein, "dirty tricks" zu benutzen, und ande-
rerseits wird es zu einer Kunst, mit Hilfe heuristi-
scher Prinzipien gute Strategien zu konstruieren ¹⁾.
Zusätzlich zu den in der Spieltheorie (und in der Ent-
scheidungs-theorie) unter vereinfachten Bedingungen
analysierten Fragen der Auswahl von Strategien aus ei-
ner gegebenen Strategietabelle existiert also das Pro-
blem der Erstellung von Strategietabellen ²⁾. An diese
Frage denkt man, wenn man im militärischen Bereich von
"Strategie" spricht: "Unter 'Strategie' versteht man die
Lehre und die Kunst des wirkungsvollen Gebrauchs von
Machtmitteln." - So etwa würde ein Offizier definieren ³⁾.
Die sinngemäße Zusammenfassung einer Definition von
Th. C. SCHELLING lautet dagegen: "Das Wort 'Strategie'
soll auf den Reaktionsverbund zweier Spieler hinweisen,
deren Erwartungen und Entscheidungen voneinander abhän-
gig sind." ⁴⁾ Die Definition des Offiziers ist orientiert
an den Fragen der Konstruktion von Strategien; die De-
finition SCHELLINGs und der Spieltheorie entspricht da-
gegen dem Standpunkt eines informierten Beobachters,
der mit Interesse verfolgt, welche der ihnen zur Verfö-

-
- 1) Als "dirty tricks" bezeichnet J.G.CROSS (Economics of Bargaining, L 2.5) im Inhaltsverzeichnis seines Buches das, was NEUMANN-MORGENSTERN "verkehrtes Signalisieren" nennen (Spieltheorie, L 7.12, S. 51 ff.), also das Bluffen oder den Aufbau von Fallen und so weiter.
 - 2) Man kann das Problem natürlich umdeuten in das einer Auswahl der guten Strategien aus der Menge aller überhaupt möglichen. Diese Umdeutung löst das Problem jedoch allenfalls formal.
 - 3) Vergleiche zum Beispiel K.H.FUCHS- F.W.KÖLPER: Fachausdrücke der Bundeswehr, L 11.12, S. 293.
 - 4) Th.C.SCHELLING: The Strategy of Conflict, L 9.7, S. 3.

gung stehenden Möglichkeiten die Spieler nutzen. Damit wird ein weiterer Unterschied in den Betrachtungsweisen sichtbar: Eine Lehre vom wirkungsvollen Machtmittleinsatz ist immer auf die Entscheidungsprobleme eines einzelnen Spielers konzentriert, und sie muß das Auftreten von Störgrößen berücksichtigen, die in einem offenen System die Realisierung von Plänen gefährden können ¹⁾. Die Spieltheorie betrachtet dagegen die Endzustände, die sich in geschlossenen Systemen nach Ablauf der Spiele einstellen würden. Diese Arbeit will das strategische Verhalten in realen Situationen des Wirtschaftslebens erklären. Deshalb muß das Auftreten von häufigen Datenänderungen einkalkuliert werden. Das führt dazu, daß nicht nur Gleichgewichtszustände betrachtet werden dürfen, sondern daß auch die Anpassungsmaßnahmen von Interesse sind, mit denen unvorhersehbare Störungen bewältigt werden.

- (3) Positiv läßt sich strategisches Sozialverhalten durch folgende Eigenschaften kennzeichnen:
- Es ist ein bewußtes Verhalten, das auf das Ziel ausgerichtet ist, soziale Prozesse im Sinne der eigenen Wünsche durch den Einsatz von Machtmitteln zu beeinflussen.
 - Der Handelnde - er soll entsprechend dem Sprachgebrauch der Entscheidungstheorie "Aktor" genannt werden - bemüht sich, die Reaktion seines "Kontrahenten", also desjenigen (oder derjenigen), der (oder die) beeinflusst werden soll(en), in seinem Kalkül zu berücksichtigen.
 - Der Aktor ist bestrebt, sich im Rahmen einer "Lagebeurteilung" einen Überblick über die Gesamtheit der gegnerischen Handlungsmöglichkeiten zu verschaffen, bevor er sich entscheidet ("Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung"). Ein strategisch denkender

1) Der Systembegriff wird noch geklärt. Die Entwicklung offener Systeme (Beispiel: Volkswirtschaften) wird im Gegensatz zu der geschlossener Systeme (Beispiel: unser Sonnensystem) auch durch exogen bestimmte Störgrößen beeinflusst (Beispiel: Datenänderungen).

Unternehmer wird also zum Beispiel auf eine preispolitische Maßnahme der Konkurrenz nicht unbedingt mit eigenen Maßnahmen der gleichen Art antworten, sondern möglicherweise mit verstärkter Werbung oder mit Qualitätsverbesserungen. Bei der Lagebeurteilung werden alle Informationen zu einem Lagebild zusammengestellt. Sie erhalten ihre Bedeutung erst im Rahmen dieses Bildes, werden also aus dem Kontext heraus interpretiert. Das bedeutet, daß man strategisches Verhalten nicht erklären kann, wenn man die Reize, die auf einen Akteur einwirken, isoliert betrachtet. Man muß vielmehr versuchen, das Lagebild zu rekonstruieren. Das hat wiederum zur Folge, daß man Hypothesen über strategisches Verhalten häufig nur durch Befragungen, nicht aber dadurch testen kann, daß man prüft, ob einzelne Reihen der amtlichen Statistik miteinander korreliert sind. Man würde bei solchen Analysen nämlich Variationen als gleichwertig betrachten, die im Lagebild der Unternehmer völlig verschiedene Bedeutung haben.

- Der Akteur verwertet sowohl bei der Konstruktion von Strategievorschlägen als auch bei der Entscheidung für einen dieser Vorschläge spezielle Kenntnisse über das Verhalten seines Kontrahenten. Daneben wendet er aber auch allgemeine "strategische Grundsätze" an, Sätze wie zum Beispiel: "Man darf sich nie zu stark an einen Partner binden!" - oder: "Ein Unternehmer sollte keine Monokultur betreiben!" Die Verwendung solcher Grundsätze macht den Nutzenkalkül, der über die Auswahl von Verhaltensweisen entscheidet, gleichsam zweistufig: Zusätzlich zu einer einfachen Erfolgskalkulation werden spezifisch strategische Gesichtspunkte berücksichtigt. Erste Charakteristiken dieses Kalküls sollen im zweiten Abschnitt dieses Kapitels untersucht werden.
- Strategisches Verhalten ist zunächst einzel menschliches Verhalten. Da Organisationen aber von Menschen geführt werden, prägen seine Kennzeichen auch das Verhalten von Organisationen und die Willensbildung innerhalb dieser Organisationen. Wer ein guter Stratege ist, wird seine Ziele mit größerer Wahrscheinlichkeit realisieren als andere Menschen. Er hat also einen Wettbewerbsvorteil, von dem man vermuten kann, daß er sich im Bereich der Unternehmen in einen Selektionsvorteil

bei der Auswahl des Führungspersonals umgesetzt, so daß das Verhalten von Unternehmen wahrscheinlich überdurchschnittlich häufig ein strategisches ist und dazu durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil guter Strategien ausgezeichnet ist. Diese Tendenz dürfte dadurch verstärkt werden, daß das Beispiel guter Strategien in diesem Bereich überdurchschnittlich gute Lernchancen eröffnet.

- Betrachtet man das Verhalten zweier Spieler, so kann es sein, daß nur ein Spieler sich strategisch verhält ("unilateral strategische Situation"), es können sich jedoch auch beide Spieler strategisch verhalten ("bilateral strategische Situation"). Wir sprechen auch dann von einem "strategischen Verhalten", wenn ein Unternehmer die Reaktion seiner polypsonistisch strukturierten Marktgegenseite kalkuliert und überlegt, wie er möglichst viele Nachfrager davon überzeugen kann, daß sie gut daran täten, bei ihm zu kaufen. Strategisches Verhalten in diesem Sinne ist also nicht auf oligopolistische Strukturen beschränkt, und wir werden in dieser Arbeit die Bezeichnungen der Marktformlehre vermeiden, weil dieses Schema dem Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung widerspricht, dessen Beachtung für strategisches Handeln vermutlich typisch ist.¹⁾.

Diese Abgrenzungen mögen zur Kennzeichnung strategischen Verhaltens vorerst genügen. Zusammenfassend, aber auch vereinfachend kann man vielleicht folgende Realdefinition versuchen: Wir verstehen unter strategischem Sozialverhalten den bewußten Einsatz von Machtmitteln zur Beeinflussung sozialer Prozesse im Sinne der eigenen Zielsetzung. Es ist aktives, auf Veränderung ausgerichtetes Verhalten und kein bloßes Reagieren. Es unterscheidet sich vom Gewohnheitsverhalten, vom institutionell geregelten und vom elementaren Verhalten dadurch, daß es bewußt und freiwillig ist, die Reaktionen des Kontrahenten und die eigenen Handlungsalternativen möglichst vollständig zu kalkulieren versucht und häufig heuristischen Prinzipien genügt, die wir als strategische Grundsätze bezeichnen (und noch näher untersuchen werden).

1) Hierauf gehen wir später näher ein.

1.2 Der strategische Kalkül

Wir haben im vorigen Abschnitt behauptet, der Nutzenkalkül, der bei strategischem Verhalten über die Konstruktion und die Auswahl von Plänen zur Zielrealisation ("Strategien") entscheide, sei "zweistufig". Was hierunter zu verstehen ist, soll nun erläutert werden.

Strategisches Verhalten ist auf die Beeinflussung sozialer Prozesse und damit letztlich auf die Verhaltensweisen anderer Menschen ausgerichtet. Wenn man solch ein Ziel hat, muß man über ein gedankliches Modell der Verhaltensweisen des Kontrahenten verfügen, um an diesem Modell "probehandeln" zu können. Bei der Konstruktion solcher Modelle pflegen Menschen zwei Methoden anzuwenden, die wir als "Einzelfallmethode" und "Generalaussagenmethode" bezeichnen wollen.

Die Einzelfallmethode entspricht hermeneutischem Denken. Man versucht, sich in die Lage eines bestimmten Kontrahenten zu versetzen, und stellt Einzelfallhypothesen über dessen Wünsche und sein Verhalten in bestimmten Situationen auf ¹⁾. Aufgrund solcher Einzelfallhypothesen werden Strategien konstruiert, die zur Beeinflussung geeignet erscheinen. Hierbei wird auch auf Standardverhaltensweisen zurückgegriffen, die im nächsten Abschnitt besprochen werden. Wenn die Strategievorschläge konstruiert sind, wird anhand eines Nutzenkalküls über die Auswahl - das heißt über die Festlegung der eigenen Verhaltensweise - entschieden. Hierbei spielen die zu erwartenden Erfolge eine große Rolle. Neben der Erfolgskalkulation werden aber auch strategische Grundsätze berücksichtigt. Sie resultieren aus der Generalaussagenmethode der Konstruktion von Modellen für das Konkurrentenverhalten. Sie beruhen nämlich auf echten Hypothesen - also Allaussagen - über menschliches Verhalten, deren Wahrheit allerdings häufig nur subjektiv vermutet wird. Diese Hypothesen werden in technologische Aussagen umgeformt. Aus einem Allsatz (Beispiel: "Immer wenn Menschen auf Flexibilität achten, errei-

1) Der Terminus "Einzelfallhypothese" soll einerseits hervorheben, daß es sich um Vermutungen handelt, und er soll andererseits betonen, daß besondere Sätze und nicht etwa allgemeine Sätze formuliert werden.

chen sie à la longue mehr, als wenn sie sich (zu) schnell binden.") wird damit ein strategischer Grundsatz (Beispiel: "Achte auf Flexibilität!")¹⁾. Gute Strategen verfügen über ein reichhaltigeres Repertoire an solchen Prinzipien als schlechte. Die Grundsätze können schon bei der Konstruktion von Strategien berücksichtigt werden. Oft müssen sie aber auch verletzt werden. Deshalb prüft man die einzelnen Strategievorschläge in einem primären Nutzenkalkül zunächst nur hinsichtlich ihrer Erfolgsaussichten. Erst in einem sekundären Nutzenkalkül, der oft auf einer rangmäßig höheren Ebene stattfindet, werden dann spezifisch strategische Gesichtspunkte berücksichtigt. Eine für den sekundären Nutzenkalkül typische Überlegung könnte etwa lauten: "Beim heutigen Informationsstand erscheint die Strategie s_1 nutzenmaximal. Sie hat aber den Nachteil, wichtige strategische Prinzipien zu verletzen. Diese haben sich in der Vergangenheit als Schutz vor den negativen Auswirkungen unvorhersehbarer Entwicklungen und vor Täuschungen durch andere immer wieder bewährt. Sollte man deshalb nicht doch zur kunstgerechten Strategie s_j greifen?"

Wenn zwei oder mehr Parteien miteinander interagieren, kann es vorkommen, daß jede Seite strategische Prinzipien befolgt und die Reaktionen des Kontrahenten vorauszuberechnen sucht. Dann liegt eine bilaterale oder sogar multilaterale strategische Interaktion vor. Dies ist zum Beispiel im Krieg der Fall. Es kann aber auch sein, daß nur eine Seite strategisch denkt. Das tun zum Beispiel Unternehmer, die menschliche Schwächen oder fast unvermeidbare Informationsmängel ihrer nicht strategisch kalkulierenden Nachfrager berücksichtigen. Man denke etwa an manche Täuschungen auf den Arzneimittelmärkten. In solch einem Fall soll von einer unilateral - strategischen Interaktion gesprochen werden. In jedem Fall aber kann der Nutzenkalkül des Kontrahenten ein Ansatzpunkt für Beeinflussungsversuche sein. Hierauf wird im zweiten Kapitel eingegangen.

1) In einem Anhang zu diesem Kapitel sind als Beispiele aus dem militärischen Bereich Hypothesen der Geopolitik zusammengestellt, die leicht in Grundsätze transformiert werden könnten (Anhang 1). Außerdem sind Grundsätze aufgeführt, wie sie von Militärstrategen vertreten werden. Grundsätze dieser Art gibt es natürlich aber nicht nur im Bereich der Militärpolitik. Bekannte Prinzipien aus dem Bereich der "hohen Politik" sind zum Beispiel N. MACCHIAVELLI's "Gedanken über Politik und Staatsführung" (L 6.12).

1.3 Strukturelle Elemente strategischer Pläne

Wie schon angedeutet, tauchen in strategischen Plänen immer wieder bestimmte strukturelle Elemente auf. Unter "strukturellen Elementen" eines strategischen Planes verstehen wir größere ("molare") Verhaltenseinheiten, die sinngemäß zusammengehören ¹⁾. Solche Verhaltenseinheiten sollen nun besprochen werden. Außerdem soll der Systembegriff geklärt werden, den wir im Laufe der Arbeit häufig verwenden werden.

Unter einer "Strategie" verstehen wir einen Gesamtplan zur Realisierung eines Endzieles. Dieses bezeichnen wir als "strategisches Ziel". Häufig enthält eine Strategie Zwischenziele, die wir "taktische Ziele" nennen. "Taktik" heißt ein Plan für einzelne "Elementarzüge" und/oder "Operationen", die von einem taktischen Ziel zum nächsten führen sollen. Strategische Elementarzüge sind Verhaltenseinheiten strategischen Charakters. Drohungen oder Bluffs gehören zum Beispiel hierher. Welche strategischen Grundelemente dieser Art es gibt, wird im nächsten Kapitel systematisch abgeleitet. Operationen sind dagegen Verhaltenseinheiten, die zu bilden aus betriebswirtschaftlicher, juristischer oder technischer Sicht sinnvoll ist. Die "Mächtigkeit einer Strategie" ist die Kardinalzahl der eingeschobenen taktischen Ziele. Bei der Mächtigkeit Null fallen taktisches und strategisches Ziel ex definitione zusammen. Unter "Standardtaktiken" verstehen wir häufig benutzte Folgen von Elementarzügen und/oder Operationen, von denen man aus Erfahrung weiß, daß sie oft bestimmte Wirkungen entfalten. Sie können zu verschiedenen Zwecken eingesetzt werden, während normale Taktiken gleichsam Erfindungen für den Einzelfall sind. Bekannte Beispiele für Standardtaktiken sind die "Taktik des fait accompli" oder die "Salamitaktik". Man könnte Standardtaktiken und Taktiken als Moleküle einer Strategie bezeichnen. Operationen und Elementarzüge wären dementsprechend die Atome.

1) Verhaltenseinheiten (Beispiel: einen Brief schreiben) lassen sich in immer kleinere Einheiten aufspalten. Ebenso wie chemische Elemente aber ihre typischen Eigenschaften verlieren, wenn man ihre Moleküle zerlegt, verlieren auch Verhaltenseinheiten ihren Sinn, wenn man sie zu weit aufgliedert.

Von den Standardtaktiken zu unterscheiden sind die "Standard-techniken". Das sind Folgen von Operationen, die gleichsam automatisch ablaufen können, wenn man sich entschlossen hat, bestimmte taktische Ziele zu realisieren. Sie sind oft Bestandteile von Standardtaktiken, und ihre Konstruktion erfordert im Gegensatz zu letzteren kein strategisches, sondern juristisches, betriebswirtschaftliches oder technisches Geschick. Man denke etwa an die Ausführung des Beschlusses, ein Kartell zu bilden, oder an die Realisierung einer Preisbindung. Standardtechniken werden in dieser Arbeit im Gegensatz zu Standardtaktiken nicht besprochen. Es sei jedoch auf eine sehr wichtige Tatsache hingewiesen: Ebenso wie Standardtaktiken können die gleichen Standardtechniken zur Realisation unterschiedlicher strategischer Ziele eingesetzt werden. Man kann von den beobachteten Taktiken oder Techniken also nicht auf das strategische Ziel, sondern allenfalls auf das taktische Ziel schließen. Eine Preisbindung kann im Rahmen einer Strategie der Mächtigkeit Null direkt dem Ziel der Gewinnmaximierung dienen. Hierbei wollen Produzenten einerseits die Zwischenhändler mittels attraktiver Spannen für ihr Produkt interessieren, andererseits müssen sie aber auf die Endnachfrage Rücksicht nehmen. Beide Reaktionen kalkulierend, versuchen sie ein Optimum zu erreichen. Im Rahmen einer Strategie höherer Mächtigkeit kann die Preisbindung aber auch lediglich einem taktischen Ziel dienen. Produzenten, die untereinander die Preiskonkurrenz ausschalten wollen, müssen zum Beispiel sicherstellen, daß die zwischen ihnen vereinbarten Preise auch eingehalten werden. Das macht oft die Kontrolle von Einzelhändlern notwendig, und diese ist zu vertretbaren Kosten nur möglich, wenn die verschiedenen Einzelhändler selber aufeinander aufpassen. Das können sie aber nur, wenn Abweichungen vom vereinbarten Preis klar erkennbar sind. Deshalb ist eine Preisbindung erforderlich. Andere Anlässe für Preisbindungen können der Wunsch sein, Snob-Effekte zu nutzen und deshalb Niedrigpreisverkäufe an "untere" Gesellschaftsschichten zu verhindern, oder der Wunsch, bestimmte Qualitätsvorstellungen zu suggerieren. - Standard-techniken und Standardtaktiken gehören zur Menge der "Standardprogramme". Sie können routinemäßig eingesetzt werden. Man wendet sie in der gleichen Art und Weise, wie man in der Daten-

verarbeitung Programme aus Programmbibliotheken für verschiedene Zwecke einsetzt.

Die eben besprochenen Verhaltenseinheiten bilden zusammen mit den noch abzuleitenden Elementarzügen die Menge der strukturellen Elemente von Strategien. Diese Elemente werden von einem Akteur mit dem Ziel der Beeinflussung eines Kontrahenten eingesetzt. Sowohl der Akteur als auch der Kontrahent können einzelne Menschen sein; häufig werden es jedoch "soziale Systeme" sein.

Unter einem sozialen System versteht man eine Menge von Menschen, zwischen denen Beziehungen bestehen. Ein einzelner Mensch kann als Grenzfall eines solchen Systems betrachtet werden (unechtes System). Ein soziales System ist zielgerichtet, wenn man deutlich einen Systemzweck erkennen kann.¹⁾ Zielgerichtete soziale Systeme gliedern sich in autoritäre mit interner Rollendifferenzierung (Organisationen, Kleingruppen) und nicht autoritäre mit oder ohne Rollendifferenzierung (Beispiel: Märkte) ²⁾. Ein System kann in Untersysteme gegliedert und Bestandteil eines Obersystems sein. Es betreibt eine Innen- und eine Außenpolitik. Die Innenpolitik umfaßt die Menge aller Handlungen zwischen den Untersystemen und dem Führungszentrum; die Außenpolitik umfaßt alle Handlungen zur Beeinflussung der Umwelt. Jedes System, das mit der Umwelt interagiert, also eine Außenpolitik betreibt, ist gleichzeitig ein offenes System. Seine Führungsorgane müssen deshalb mit dem unvorhersehbaren Eintritt von Störgrößen (=Datenänderungen) rechnen. Auch eine Volkswirtschaft ist ein offenes, in seiner Entwicklung also prinzipiell nicht berechenbares System.

1.4 Gliederung der Arbeit

Wir wollen versuchen, eine "prüfbare" Theorie strategischen Sozialverhaltens aufzustellen. Was aber heißt "prüfbar"? Die Antwort auf diese Frage sind wir bisher schuldig geblieben. Sie ist gleichzeitig ein Schlüssel zum Verständnis der Gliederung dieser Arbeit.

Unter "prüfbar" wird oft das gleiche verstanden wie unter "falsifizierbar". Wir wollen darunter jedoch eine weitergehende Forderung verstehen: Allgemeine Sätze, die in dieser Arbeit aufgestellt werden, sollen nicht nur kognitiv sein - das heißt weder Tautologie noch Kontradiktion sein, also wahr oder

→

-
- 1) Zur Systemdefinition und zur Unterscheidung zielgerichteter und ungerichteter Systeme vergleiche R.MAYN-TZ: Organisation, L 7.2, S. 40f.
 - 2) Zur Unterscheidung autoritärer und nicht autoritärer sozialer Systeme vergleiche H.ALBERT: Marktsoziologie, L 1.1, S. 399f.

falsch (= falsifizierbar) sein können -, sie sollen darüber hinaus mit den heutigen Meßmethoden auch tatsächlich und nicht nur im Prinzip getestet werden können. Das bedeutet, daß wir alle Begriffe, die vorgeben, beobachtbaren Sachverhalten zu entsprechen, auch so definieren müssen, daß das Auftreten der entsprechenden Phänomene zuverlässig feststellbar ist. Wir müssen sie deshalb "operational", also meßbar, definieren. Das schließt nicht aus, daß wir neben solchen Begriffen auch "intervenierende Variable" verwenden, die wie Zwischenschritte in eine Ableitungskette eingeschoben werden. Am Anfang und am Ende solcher Ketten müssen jedoch Begriffe für meßbare Phänomene stehen, und die Zahl und die Bedeutung der intervenierenden Variablen sollten möglichst gering sein. Die Erfüllung dieser Meßbarkeitsforderung ist schwierig. Man denke nur daran, daß im Rahmen strategischer Überlegungen Phänomene wie "Belohnungen" und "Strafen" eine Rolle spielen. Kann man den Wert, den eine bestimmte Belohnung für einen Menschen hat, quantitativ bestimmen (genauer: auf einer Ratioskala messen)? Möglicherweise wird man es einmal können. Heute ist das jedenfalls nicht möglich. Deshalb werden wir in dieser Arbeit für unsere Hypothesen, Prüf- und Meßvorschriften nur ein sehr niedriges Meßniveau festlegen: Wir werden nur Veränderungsgrößen betrachten und für diese fordern, daß man feststellen kann, ob das Vorzeichen der Veränderung negativ oder positiv ist (beziehungsweise ob gar keine Veränderung eingetreten ist). Auf den ersten Blick scheint man mit solchen Hypothesen über die Zusammenhänge zwischen nur ordinal meßbaren Phänomenen nicht viel anfangen zu können. Wir werden jedoch zu zeigen versuchen, daß es sich hier bei um ein (falsches) Vorurteil handelt. Dabei soll folgendermaßen vorgegangen werden: Im zweiten Kapitel versuchen wir abzuleiten, welche Ansatzpunkte es zur Beeinflussung eines Kontrahenten überhaupt gibt. Das führt zur Aufstellung eines Gesetzes, das zunächst aber nur ein Schema oder Modell ist, dessen Variablen als Leerstellen für Zeichen zu betrachten sind, die empirisch feststellbaren Phänomenen zugeordnet sind. Es ist

noch ungeklärt, welche Phänomene dem Schema zugeordnet werden dürfen, ohne daß die aus ihm ableitbaren Prognosen falsifiziert werden. Die folgenden beiden Kapitel haben deshalb die Aufgabe, operational zu definieren, welche Phänomene den Variablen des Modells entsprechen. Das dritte Kapitel, das der Lerntheorie gewidmet ist, soll zeigen, wie der menschliche Informationsverarbeitungsprozeß funktioniert und welche seiner Eigenarten man bei der Konstruktion von Strategien nutzen kann. Das vierte Kapitel baut auf der Lerntheorie auf. Hier werden neben den Meßvorschriften auch Standardstrategien besprochen und außerdem wird anhand eines "Impulsmodells der Verhaltenssteuerung" erläutert, wie man das Verhalten anderer selbst dann beeinflussen kann, wenn man nur die Wirkungsrichtung der eigenen Maßnahmen kennt. Vereinfachend kann man also sagen, daß im zweiten Kapitel ein Gesetz aufgestellt wird, welches die prinzipiellen Möglichkeiten der Verhaltensbeeinflussung zeigt, während im dritten und vierten Kapitel erläutert wird, wie man diese Möglichkeiten nach den Rezepten der Lerntheorie mit Hilfe des Impulsmodells der Verhaltenssteuerung praktisch nutzen kann. Im fünften Kapitel werden schließlich die strategischen Grundsätze besprochen. Außerdem wird ein Überblick über das damit entstandene Hypothesensystem "allgemeine Strategietheorie" und seine Falsifizierungsmöglichkeiten gegeben. Im sechsten Kapitel wird versucht, anhand ausgewählter Fragen zu zeigen, daß es sinnvoll sein könnte, die strategische Betrachtungsweise auf wettbewerbstheoretische und wettbewerbspolitische Fragen anzuwenden. Das siebente Kapitel dient schließlich der Zusammenfassung der Ergebnisse.

Anhänge zu Kapitel 1

Anhang I: Die Gesetze der auswärtigen Politik ¹⁾

(1) Gesetz der Nachbarschaft

"Ein Staat ist selten Freund mit seinen Nachbarn, vielmehr meist erst mit dem Nachbarn des Nachbarn."

(2) Gesetz der Ringmächte

"Ringmächte, zumal wenn sie Seemächte sind, haben wegen ihrer Randlage eine geographische Überlegenheit über Zentralmächte."

"Ringmächte reichen sich über ihre Zentralmacht spielend die Hand."

(3) Gesetz der Zentralmächte

"Zentralmächte beherrschen die innere Linie; sie können deshalb schnell den Schwerpunkt verlegen und dabei eine große Kraft entwickeln."

"An einer Zentralmacht rächen sich verpaßte Gelegenheiten besonders heftig; sie ist daher zu größerer Bereitschaft und Aktivität gezwungen, als eine Ringmacht unter sonst gleichen Bedingungen."

"Andererseits muß eine Zentralmacht auf eine größere Ruhe ihrer (politischen) Bewegungen bedacht sein, da sie schon durch ihr Dasein, sicher aber durch ihr Entstehen von den Nachbarn als expansiv empfunden wird. Die Länge der Grenzen und die größere Zahl der Nachbarstaaten ergeben naturgemäß mehr Reibungsflächen."

(4) Gesetz vom Machtvakuum

"In Zonen politischer Spannung hat ein Vakuum an Macht keinen Bestand."

(5) Gesetz der Nachbarschaft von Küstenstaaten

"Ein Küstenstaat ist Nachbar eines jeden anderen Küstenstaates, den er auf seinen Schiffen erreichen kann."

(6) Die Gesetze des Beherrschers der See

(6.1) "Der Beherrscher der See kennt keine Entfernungen."

(6.2) "Der Beherrscher der See hat die Initiative und kann angreifen, wann und wo er will."

(6.3) "Der Beherrscher der See hat als Bundesgenossen die Zeit."

(6.4) "Der Beherrscher der See kann Zwang anwenden (Macht ausüben) schon durch Kontrolle des Seeverkehrs, Blockade oder Drohung mit Angriff, ohne dabei das Hoheitsgebiet anderer Staaten in Angriff nehmen zu müssen."

(6.5) "Der Beherrscher der See strebt danach, die Gegenküste zu beherrschen, zumindest sie nicht in die Hände einer Macht fallen zu lassen, die ihm gefährlich werden könnte."

(6.6) "Seemacht wird immer danach streben, den Gegner abzulenken, zu umfassen, weit über die Begriffe des Landkrieges hinaus, zu veranlassen, seine Kräfte zu überspannen. Sie wird sich dazu Bundesgenossen in Ländern schaffen, die über See erreichbar sind."

Anhang 2: Strategische Prinzipien

(1) Die Leitsätze von SUN TSU (500 v.Chr.)¹⁾

"Die höchste Kunst besteht darin, den Widerstand des Feindes ohne Kampf auf dem Schlachtfeld zu brechen. Nur dort ist die direkte Methode des Krieges notwendig; nur die indirekte kann aber einen wirklichen Sieg herbeiführen und festigen. Zersetzt alles, was im Lande Eures Gegners gut ist. Verwickelt die Vertreter der herrschenden Schicht in verbrecherische Unternehmungen; unterhöhlt auch sonst ihre Stellung und ihr Ansehen, gebt sie der öffentlichen Schande vor ihren Mitbürgern preis. Nützt die Mitarbeit auch der niedrigsten und abscheulichsten Menschen. Stört mit allen Mitteln die Tätigkeit der Regierungen. Verbreitet Streit und Uneinigkeit unter den Bürgern des feindlichen Landes. Fordert die Jungen gegen die Alten heraus. Stört mit allen Mitteln die Ausrüstung, die Versorgung und die Ordnung der feindlichen Streitkräfte. Beeinträchtigt den Willen der Soldaten durch sinnliche Musik und Lieder. Entwertet alte Überlieferungen und Götter. Sendet leichte Frauen aus, um das Werk des Verfalls zu vervollständigen. Seid großzügig mit Angeboten und Geschenken, um Nachrichten und Komplizen zu kaufen. Bringt überall geheime Kundschafter unter. Spart überhaupt weder mit Geld noch mit Versprechungen, denn es bringt hohe Zinsen ein. Nur ein Mann, der solche Mittel anzuwenden weiß, die überall Wirren und Streit hervorrufen, nur ein solcher Mann ist würdig, zu herrschen und zu befehlen. Er ist ein Schatz für seinen Herren und eine Säule des Staates."

(2) Die Leitsätze von LIDDELL HART²⁾

- (2.1) "Stimme dein Ziel auf die zur Verfügung stehenden Mittel ab."
- (2.2) "Verliere das Ziel niemals aus den Augen, wenn du deinen Plan den Verhältnissen entsprechend abwandelst. Sei dir bewußt, daß viele Wege nach Rom führen, doch bleibe auf der Hut, daß dich jeder Schritt auch wirklich dem Endziel näherbringt. Beim Betrachten der möglichen Zwischenziele wäge zwischen der Möglichkeit, sie zu erreichen, und ihrem Wert für das Endziel ab - auf ein Nebengleis zu geraten, ist schlecht, noch schlechter aber ist es, in einer Sackgasse zu landen."
- (2.3) "Wähle einen Weg, den der Gegner am wenigsten erwartet. Versuche, dich in den Gegner hineinzudenken, und überlege, welchen Weg er wohl für am wenigsten wahrscheinlich ansieht."
- (2.4) "Nutze die Richtung des geringsten Widerstandes aus - solange sie dich dem Endziel näherbringt."
- (2.5) "Nimm eine Operationsrichtung, die verschiedene Ziele anbietet."
- (2.6) "Stelle sicher, daß sowohl dein Kriegsplan als auch die einzelnen Dispositionen flexibel sind, daß sie sich den Verhältnissen anpassen lassen. Dein Plan soll hinsichtlich des nächsten Schrittes sowohl den Fall des Erfolges als auch den des Fehlschlags vorsehen, aber auch den des Teilerfolges, der im Krieg am häufigsten

1) Zitiert nach: F.RUGE: Politik und Strategie, L 9.5, S.27 -

2) Auszug aus: B.H.LIDDELL HART: Strategie, L 6.7, S.412-414 .

- vorkommt. Deine Disposition oder dein Aufmarsch soll derart sein, daß Ausnutzungen oder Anpassungen in kürzester Zeit möglich sind."
- (2.7) "Wirf dich nicht auf einen Gegner, der auf der Hut ist, dessen Stellung so gut ist, daß er deinen Schlag parieren oder ihm ausweichen kann. Abgesehen von den Fällen eines sehr unterlegenen Gegners... (ist, H.G.)... kein wirkungsvoller Schlag möglich..., solange die Kraft des Gegners, Widerstand zu leisten oder auszuweichen, nicht gelähmt ist. ... Man erreicht... (die Lähmung, H.G.) ... durch Desorganisation des Feindes und auf moralischem Gebiet durch Demoralisation."
- (2.8) "Nimm keinen Angriff in der gleichen Richtung (oder in der gleichen Form) wieder auf, wenn der erste fehlgeschlagen ist."

"Der Kern dieser Maximen liegt darin, daß zwei große Probleme zum Erfolg gelöst werden müssen: Verwirrung und Ausnutzung. Das eine geht dem tatsächlichen Schlag voran (der ein vergleichsweise einfacher Akt ist), das andere folgt ihm nach. Man kann keinen Gegner mit Erfolg treffen, wenn nicht zuvor der Boden bereitet ist. Man kann keine entscheidende Wirkung erzielen, wenn man nicht, bevor sich der Gegner erholt hat, die nächste Chance nutzt."

ZWISITES KAPITEL

Macht als Basis strategischen Verhaltens

2.1 Was heißt "Macht"?

Im vorigen Kapitel wurde darauf hingewiesen, daß man unter einer "Strategie" auch einen mehr oder weniger vollständigen Plan zur Realisierung von Zielen versteht, das heißt einen Plan für den zielgerechten Einsatz von Machtmitteln. Was aber sind "Machtmittel"? Was versteht man überhaupt unter "Macht"? Die Erläuterung einer operationalen Definition dieses Begriffes soll die erste Aufgabe in diesem Kapitel sein. Ausgehend von dieser Definition soll sodann eine Hypothese abgeleitet werden, die als "Beeinflussungsgesetz" oder "Potentialstärkegesetz" bezeichnet werden wird ¹⁾. Sie hat die Aufgabe zu erklären, von welchen Faktoren es abhängt, ob ein Kontrahent den Wünschen eines Aktors folgt. Die Verfügungsgewalt über solche Faktoren ist die Basis strategischen Handelns, und die mehr oder weniger gute Kenntnis ihrer Einsatzmöglichkeiten beeinflußt die Wirksamkeit des Einsatzes.

Ausgangspunkt der Überlegungen sei die folgende operationale Machtdefinition:

Unter der "Macht" eines einzelnen Menschen oder eines echten sozialen Systems soll der Vertrauensgrad p verstanden werden, den ein fachkundiger, objektiver Gutachter der Möglichkeit zuordnet, daß sich die Wünsche des Menschen oder des Systems mit oder ohne dessen Zutun realisieren ^{2) 3)}.

- 1) Im Rahmen dieser Arbeit werden die Begriffe "Hypothese" und "Gesetz" - wie heute vielfach üblich - synonym verwen-
- det.
- 2) Ähnliche Machtdefinitionen findet man bei: H. ALBERT: Marktsoziologie, L 1.1, S.448 (Albert setzt sich an dieser Stelle auch mit der Machtdefinition von M. WEBER auseinander); J. DREWER - W.D. FRÖHLICH: Psychologie, L 2.10, S. 174; A. KUHN: The Study of Society, L 6.1, S.317ff; B. RUSSEL: Power: A New Basis of Social Analysis, L 9.6; CH.E. MERRIAM: Political Power, L 7.7; H.D. LASWELL - W.A. CAPLAN: Power and Society, L 6.5 und K.W. DEUTSCH: Politische Kybernetik, L 12.8, S.171. In allen Werken ist weitere Literatur angeführt. Begriffe, die einem so verstandenen Machtbegriff ähneln (oder ähnlich verwendet werden), sind "Einfluß", "Kontrolle" und "Gewalt". Über den Zusammenhang mit den Begriffen "Vermögen" und "Freiheit" wird später noch gesprochen. Ein naturwissenschaftliches Pendant ist der Energiebegriff, denn "Energie" ist definiert als die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten, und in die obige Machtdefinition eingeschlossen ist die Fähigkeit, Wünsche zu erfüllen.

Kennzeichnet man "Macht" durch den Buchstaben M und die Zielrealisation durch Z, so kann man abgekürzt schreiben: $M = p(Z)$ mit $p \in \{0, \dots, 1/p \text{ ist ein Vertrauensgrad}\}$. Das solchermaßen definierte Phänomen "Macht" zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- (1) Wünsche eines Menschen oder eines (echten) sozialen Systems können sich auf das Verhalten anderer Systeme oder Menschen richten; sie können aber auch den Ablauf von Prozessen im Gegenstandsbereich der Naturwissenschaften betreffen. Man kann also zwischen "sozial-technischer" oder kürzer "sozialer Macht" einerseits und "naturwissenschaftlich-technischer Macht" oder kürzer "technischer Macht" andererseits unterscheiden.
- (2) Man kann den Vertrauensgrad für die Realisation eines spezifischen Wunsches betrachten, man kann aber auch ein n-tupel von Vertrauensgraden betrachten, das die Realisierungschancen für alle Wünsche eines Systems beschreibt. Im ersten Fall soll von "partieller Macht" oder einem "(einzelnen) Machtpotential" gesprochen werden, im zweiten von der "Gesamtmacht", den "Fähigkeiten" oder dem "Potentialraum" eines sozialen Systems. Die Gesamtmacht eines sozialen Systems ist gegliedert in seine technische Macht, also die Untermenge der Vertrauensgrade für die Realisation technischer Wünsche, und die

Fußnote 3 der Vorseite

- 3) Von "Glaubwürdigkeiten" oder "Vertrauensgraden" soll gesprochen werden, wenn subjektive Wahrscheinlichkeiten gemeint sind. Objektive und subjektive Wahrscheinlichkeiten haben nur eines gemeinsam: die mathematische Struktur, die von A.N. KOLMOGOROFF auf axiomatischer Basis entwickelt wurde. Verbindet man diese Struktur, diesen nicht interpretierten Kalkül, mit beobachtbaren relativen Häufigkeiten für das Auftreten bestimmter Ereignisse in langen Versuchsfolgen, so entsteht eine Theorie der Zufallsergebnisse; verbindet man sie mit nicht beobachtbaren Größen, die als intervenierende Variable fungieren, so können verschiedene andere Theorien entstehen, zum Beispiel eine positive Entscheidungstheorie. Es ist zweckmäßig von Wahrscheinlichkeiten und Vertrauensgraden statt von objektiven und subjektiven Wahrscheinlichkeiten zu sprechen, weil man damit auch in der Bezeichnung klar zum Ausdruck bringt, daß es sich hierbei um Elemente völlig verschiedener Theorien handelt und daß eine Diskussion über die Berechtigung subjektiver Wahrscheinlichkeiten einem begriffsrealistischen Denkanatz und einer spekulativen Philosophie entspricht.

soziale Macht, das heißt die Untermenge der Glaubwürdigkeiten, die den sozialen Wünschen zugeordnet werden. Strategisches Sozialverhalten ist auf die Beeinflussung von Menschen gerichtet. Ein Kontrahent soll sich gemäß den Wünschen des Aktors verhalten. Deshalb befaßt sich diese Arbeit hauptsächlich mit partieller sozialer Macht. Dem entspricht auch die operationale Machtdefinition. Die Gesamtmacht eines Menschen kann man aufgrund der Vielzahl möglicher Wünsche mit dieser Definition wohl prinzipiell, nicht aber praktisch ermitteln. Praktisch ermittelbar ist jedoch der "Machtstatus", auf den später eingegangen wird.

- (3) Die Wünsche eines sozialen Systems können sich erfüllen, "weil die Sterne günstig stehen", also völlig ohne eigenes Zutun, oder weil das System seine Machtmittel zweckmäßig eingesetzt hat. Beiden Fällen lassen sich Vertrauensgrade der Realisierung zuordnen. Sowohl Glück als auch die noch zu besprechenden eigentlichen Machtmittel können also Macht im Sinne der obigen Definition vermitteln. Diese Weite der Definition könnte auf den ersten Blick als ein Nachteil erscheinen. Tatsächlich dürfte sie aber eher von Vorteil sein, erlaubt sie es doch, ein teilweise geradezu unheimliches Charakteristikum sozialer Macht (im umgangssprachlichen Sinn) auch in der operationalen Definition zu berücksichtigen: Im Umgang mit Mächtigen pflegen Menschen deren Sanktionsmöglichkeiten einzukalkulieren. Die Wünsche der Mächtigen werden deshalb oft ohne deren Tätigwerden erfüllt. Man will sich mit ihnen "gut stellen", und aus der Sicht eines Außenstehenden erfüllen sich die Wünsche eines Mächtigen deshalb gerade so, als hätte er bloß "Glück gehabt" ¹⁾.

1) Auf diesen Zusammenhang wird im nächsten Kapitel nochmals eingegangen, wenn über das Gesetz der Rangordnung gesprochen wird. Eine genauere Analyse dieses Phänomens findet man bei: H. POPITZ: Prozesse der Machtbildung, L 8.9, S. 29 f.

- (4) Hat jemand soziale Macht gegenüber einem anderen System, das heißt, kann er dieses System so beeinflussen, daß es sich nach seinen Wünschen richtet, so nimmt er damit an der Gesamtmacht des anderen Systems teil. Er kann über dieses System also auch dritte Systeme beeinflussen, und ein Kontrahent, der selbst nicht über die Fähigkeiten verfügt, die zur Erfüllung der Wünsche des Aktors erforderlich sind, kann sich - zumindest in manchen Fällen - mit Hilfe dritter Systeme diese Fähigkeiten verschaffen. Es können also Beeinflussungsketten gebildet werden, und innerhalb solch einer Kette ergibt sich eine charakteristische Kopplung der partiellen Macht eines Aktors mit der Gesamtmacht seines Kontrahenten: Partielle Macht vermittelt dem Akteur die Möglichkeit, den Potentialraum des Kontrahenten für seine Ziele zu nutzen. Diese Möglichkeit ist eine der Ursachen dafür, daß soziale Macht in hierarchischen Systemen potenzierbar ist. Zwar wäre der Führer eines hierarchischen Systems einer Koalition seiner Untergebenen hoffnungslos unterlegen. Er kann deren gemeinsame Macht aber trotzdem für seine Zwecke einsetzen, weil eine solche Koalition - oder auch nur eine Unterkoalition hinreichender Stärke - typischerweise nicht zustandekommt. Die Gründe hierfür (und damit weitere Ursachen für die Möglichkeit der Machtpotenzierung) liegen zum einen darin, daß hierarchische Ordnungen zur Erfüllung vieler Aufgaben notwendig sind und auch den Untergebenen Vorteile bringen, zum anderen darin, daß es anscheinend eine biologisch bedingte Neigung der Menschen zur Bildung solcher Ordnungen gibt, und zum dritten darin, daß der Bestand von Herrschaftsverhältnissen häufig durch zwei Standardtaktiken gesichert werden kann, nämlich die Divide-et-impera-Taktik der Aufgabenteilung und die Taktik der Privilegienstaffelung, das heißt der Interessenspaltung ¹⁾.

1) Das Wort "Herrschaft" wird in dieser Arbeit immer dann statt des Wortes "Macht" gebraucht, wenn die Machtausübung in einem hierarchischen System von den Untergebenen als legitim betrachtet wird (was einer zusätzlichen Sicherung der Machtstellung gleichkommt).

- (5) Soziale Macht, die auf dem Einsatz von Machtmitteln - zum Beispiel von Belohnungen oder Strafen - beruht, wird beeinflusst vom Raffinement des Machtmittleinsatzes. Das zeigt, daß strategisches Geschick ein eigenständiger Machtfaktor ist, ein Faktor, der durchaus geeignet sein kann, einen Mangel an anderen Machtmitteln auszugleichen.
- (6) Da soziale Macht auch in der Fähigkeit besteht, andere Menschen entsprechend den eigenen Wünschen zu beeinflussen, kann ein Akteur sie zur Vermehrung seiner bereits vorhandenen Macht einsetzen. Macht kann wachsen. Ein vor-dergründiges Beispiel hierfür ist die Tatsache, daß Geld zinsbringend angelegt werden kann. Geld vermittelt die Fähigkeit, andere Menschen zu belohnen und sie dadurch zu beeinflussen und kann somit als "geronnene Macht" betrachtet werden. Eine tiefergehende Analyse des Machtwachstums erforderte eine Behandlung der Frage nach den Ursachen des Zinses einerseits und eine Untersuchung ungleichen Machtzuwachses - also der Machtkonzentration - andererseits. Daß solche Fragen nicht gleichsam nebenbei behandelt werden können und deshalb hier ausgeklammert werden müssen, liegt auf der Hand.

2.2 Mathematische Formulierung des Beeinflussungs- oder Potentialstärkegesetzes

Wir wollen uns nun der Frage zuwenden, welche Faktoren die Größe eines partiellen Machtpotentials bestimmen, das heißt wovon die Chance der Realisierung eines bestimmten Wunsches abhängt, den ein Akteur hinsichtlich des Verhaltens seines Kontrahenten hegt. Die Hypothese, die diese Fragen (versuchsweise) beantwortet, nennen wir "Beeinflussungsgesetz", weil sie zeigt, mit Hilfe welcher Mittel Menschen beeinflusst werden können. Wir verwenden auch die Bezeichnung "Potentialstärkegesetz", weil man durch Variation der in diesem Gesetz genannten Faktoren die Glaubwürdigkeit der Realisierung einer Verhaltensanforderung beeinflussen kann, weil man dadurch also die Größe eines partiellen sozialen Machtpotentials verändern

kann.

In operationalen Termini kann man das Ziel, die Bestimmungsfaktoren von $p(Z)$ festzustellen, folgendermaßen charakterisieren:

Man würde einen Gutachter als "fachkundig" hinsichtlich der Schätzung von Realisierungsglaubwürdigkeiten bezeichnen, wenn Zufallsstichproben aus der Gesamtzahl seiner Schätzungen immer wieder überzufällig häufige Prozentsätze richtiger Prognosen enthielten. Wenn das der Fall ist, dann muß dieser Gutachter über Kriterien verfügen, die sein Urteil prägen. Unterstellt man, daß er nicht nur ein einziges urteilsbildendes Kriterium hat, so besteht eine Chance zur Verbesserung der Vorhersagequalität, wenn man den innermenschlichen Beurteilungsvorgang gleichsam veräußerlicht, wenn man den Gutachter also nicht $p(Z)$ schätzen läßt, sondern die einzelnen Bestimmungsfaktoren von $p(Z)$ ¹⁾. Gleichzeitig wird damit sichtbar gemacht, welche Variablen Menschen zum Zweck der Vergrößerung von $M = p(Z)$ manipulieren können, und das heißt, daß man die Variablen kennenlernt, die die Dimensionen strategischen Verhaltens bilden.

Beim heutigen Stand der Meßtechnik gibt es zwei Wege zur Realisierung dieses Konzepts:

- Man kann eine Gruppe erwiesenermaßen guter Experten hinsichtlich ihrer Kriterien befragen und sie dann in einer möglichst großen Anzahl von Fällen Rangreihen der Realisierungsglaubwürdigkeiten einerseits und der zugehörigen Kriterien (der "Basisvariablen") andererseits bilden lassen. Aus den so gewonnenen Rangreihen kann man eine Funktion extrahieren, die den Zusammenhang zwischen den Basisvariablen und $p(Z)$ beschreibt. Ein in der Wirtschaftswissenschaft anscheinend weitgehend unbekanntes Rechenverfahren,

1) Diese Chance besteht deshalb, weil der Mensch ein "konservativer Datenverarbeiter" (W. EDWARDS) ist, das heißt weil er Größen, die sich in mehrere Dimensionen erstrecken, sehr viel schlechter als Größen mit einer weniger großen Zahl von Dimensionen schätzen kann. Man kann Schätzungen deshalb verbessern, wenn man nur die Grunddaten schätzen läßt und diese Eingangsgrößen mathematisch verarbeitet. Das gilt bereits für die noch relativ einfache Schätzung physikalischer Größen. Man erzielt zum Beispiel immer dann bessere Ergebnisse, wenn man Länge, Breite und Höhe eines Gefäßes getrennt schätzt und dann seinen Inhalt errechnet, statt sofort den Inhalt zu schätzen. Einige Experimente von W. EDWARDS, die diese Hypothesen bestätigen, findet man knapp referiert in: W. KRELL: Präferenz- und Entscheidungstheorie, I 5.14, S. 344 ff.

das diese Operation möglich macht, heißt "Conjoint Measurement".

Es gestattet gleichzeitig, die Rangordnungsskalen in Intervallskalen zu transformieren ¹⁾.

- Man kann auch versuchen, aufgrund unserer bisherigen theoretischen Erkenntnisse und zusätzlicher spekulativer Überlegungen zur Formulierung eines solchen Gesetzes zu gelangen, also auf "induktivem" Wege, wie man früher sagte. Wenn dieses Verfahren, dessen wir uns bedienen wollen, zum gleichen Ergebnis wie das erstgenannte führt, wird das unser Vertrauen in die abgeleitete Beziehung verstärken ²⁾.

Das angestrebte Potentialstärkegesetz in der bisher besprochenen Fassung würde uns eine Antwort auf die Frage geben, wie wir die Realisierungschancen von Wünschen hinsichtlich des Verhaltens eines Kontrahenten verändern können. Es liegt nahe, diese Fragestellung noch ein wenig auszuweiten: Wenn wir die Ansatzpunkte zur Verhaltensbeeinflussung kennen, dann können wir auch zu schätzen versuchen, wie glaubwürdig es ist, daß ein Akteur, den wir beobachten, seinen Kontrahenten wunschgemäß lenken kann. Auch auf diese Frage wollen wir in diesem Kapitel eine Antwort zu finden versuchen.

Zur Ableitung des Beeinflussungsgesetzes wollen wir von der Hypothese ausgehen, daß ein Mensch sich um so eher so verhalten wird, wie es ein Akteur wünscht (kurz: daß er einer Verhaltensanforderung um so eher nachkommt, daß er ein Zielverhalten um so eher zeigt oder daß er eine Zielaktivität um so eher ergreift), je glaubwürdiger es ist, daß er nicht willens oder es gewohnt ist, sich anders zu verhalten und je eher er sich zur Zielaktivität befähigt glaubt ³⁾. Bezeichnen wir den Vertrauensgrad für die Abwesenheit eines entgegengesetzten Willens oder einer entgegenstehenden Gewohnheit mit $p(W)$ - " W " für Verhaltenswillen - und bezeichnen wir die Glaubwürdig-

1) Einen Überblick über dieses Verfahren bieten: P.E.GREEN - V.R.RAO; Conjoint Measurement, L 12.1, S. 355 ff.

2) Prüfmöglichkeiten für das Beeinflussungsgesetz werden noch besprochen.

3) Auf das Gewohnheitsverhalten werden wir später noch eingehen.

keit dafür, daß ein Kontrahent sich zum Zielverhalten befähigt glaubt mit $p(F) = "F"$ für subjektiv vom Kontrahenten vermutete Verhaltensfähigkeit -, so können wir schreiben:

$$G\ 1: \quad p(Z) = p(W) \cdot p(F).$$

Wir wollen zunächst annehmen, daß die subjektive Verhaltensfähigkeit gegeben sei ($p(F) = 1$), und uns nur mit der Frage beschäftigen, welche Faktoren auf $p(W)$ wirken.

Man kann davon ausgehen, daß der Verhaltenswille um so eher vorhanden sein wird, je nützlicher das geforderte Verhalten dem Kontrahenten erscheint¹⁾. Schreibt man "N" für Nutzen, so gilt also:

$$G\ 2: \quad p(W) = f(N) \text{ mit } \frac{d}{dN}p(W) \geq 0.$$

Wir haben $f(N)$ als nicht fallende Funktion gekennzeichnet. Wenn man nur die Einflußrichtung feststellen will, die Variationen von N auf $p(W)$ haben, dann genügt diese schwache Spezifikation. Da wir aber gleichzeitig fordern, daß $p(W) = e\{0, \dots, 1\}$, müssen wir darüber hinaus annehmen, daß $f(N)$ eine logarithmische Funktion ist. Möglich wäre z.B. die folgende oder eine verwandte Zuordnung:

$$\ln p(W) = -\frac{1}{N} \text{ für } N \geq 0, \text{ so daß}$$

$$p(W) = e^{-1/N} = \frac{1}{e^{1/N}}$$

Hierin bedeutet e die Eulersche Zahl. $p(W)$ strebt mit wachsendem N gegen den Wert Eins und mit fallendem N gegen den Wert Null, weil

$$\lim_{N \rightarrow \infty} \frac{1}{e^{1/N}} = \frac{1}{e^0} = 1 \quad \text{und} \quad \lim_{N \rightarrow 0} \frac{1}{e^{1/N}} = \frac{1}{e^\infty} = 0.$$

Gleichung G 2 zeigt, daß ein Akteur, der einen Kontrahenten beeinflussen möchte, Informationen über dessen Nutzenfunktion benötigt. Die Erforschung von Nutzenfunktionen ist ein interdisziplinäres Problem. Praktisch allen Ansätzen gemeinsam ist, daß der Nutzen positiv mit Belohnungen $B = \{b_i\} = \{b_1, b_2, \dots, b_n\}$ verbunden ist, die Bedürfnisse befriedigen, und negativ mit Bestrafungen $S = \{s_i\} = \{s_1, s_2, \dots, s_n\}$, die im Verzicht auf

1) Der Ausdruck "Nutzen" wird in dieser Arbeit entsprechend der englischen Bezeichnung "subjectively expected utility (SEU)" gebraucht. Nutzen in diesem umfassenden Sinn schließt die Einstellung zum Risiko ein.

andere Belohnungen und in absoluten Schäden wie Schmerz, Krankheit, Geangenshaft, Hohn oder Ähnlichem bestehen ¹⁾. Bezeichnet man entsprechend dem Sprachgebrauch der Lerntheorie die Menge aller Vorgänge und Gegenstände, die belohnend oder bestrafend wirken können, als die Menge der positiven oder negativen Verstärker, so wird man feststellen, daß ein einzelner Verstärker einem Menschen im allgemeinen verschiedene Arten von Belohnungen oder Strafen bietet. Die meisten wirtschaftlichen Güter befriedigen zum Beispiel mehrere Bedürfnisse, und ihren Nettobelohnungswert - die Differenz aus Bruttobelohnungen und -strafen - kann man ändern, wenn man ihre Eigenschaften ändert ²⁾. Damit taucht für den Strategen die Frage auf, wie bedeutend einzelne Eigenschaften für den Nettobelohnungswert sind, das heißt die Frage danach, wie man subjektive Grenzzraten der Substitution zwischen Eigenschaften und marginale subjektive Zeitpräferenzraten feststellen kann. Das ist heute mit Hilfe der conjoint-measurement-Methode möglich ³⁾. Wenn man den Einfluß von Eigenschaftsänderungen auf das Verhalten größerer Zahlen von Menschen feststellen will, ist diese Methode aber sehr aufwendig. Unter solchen Umständen ist es zweckmäßiger, Verstärker mit verschiedenen Eigenschaftskombinationen in Parallelgruppenexperimenten zu testen. Dieses Verfahren wird im vierten Kapitel erläutert.

-
- 1) Die Bedeutung von Belohnungen und Strafen wird besonders in der Lerntheorie betont. Ihre Rolle im Rahmen des menschlichen Sozialverhaltens haben G.C.HOMANS (Elementarformen sozialen Verhaltens, L 4.8) und A.MALEWSKI (Verhalten und Interaktion, L 7.1) hervorgehoben.
 - 2) Mit "Eigenschaften" sind hier auch die geographische und zeitliche Verfügbarkeit eines Gutes gemeint. Auch der Preis wird häufig zur Gutseigenschaft, weil er oft als Qualitätsindex betrachtet wird oder weil Snob- oder Veblen-Effekte auftreten.
 - 3) P.E.GREEN und V.R.RAO zeigen in ihrem Aufsatz, wie man aus Rangordnungsangaben partielle Nutzenfunktionen für einzelne Eigenschaften extrahieren kann (conjoint-measurement, I 12.1, S.357f.). Wenn man diese kennt, kennt man aber auch die marginalen Grenzzraten der Substitution (beziehungsweise die marginalen Zeitpräferenzraten), denn eine partielle Nutzenfunktion beschreibt ja, wie sich der Nutzen ändert, wenn man die Intensität einer einzelnen Eigenschaft variiert. Sie enthält also Angaben über partielle Steigungen. Setzt man diese in das totale Differential der Nutzenfunktion ein und gibt diesem den Wert Null, so erhält man Gleichungen für die gesuchten Grenzzraten. Aus ihnen kann man durch Integration Indifferenzkurven gewinnen.

Die Frage nach den Eigenschaftskombinationen (oder auch nach der Zusammensetzung eines Güterkorbs, der als Verstärker fungiert) und damit auch die Frage nach den operationalen Definitionen von "Belohnungen" und "Strafen" sei damit vorläufig als beantwortet betrachtet. Es taucht aber sofort eine weitere Frage auf: Angenommen, ein Akteur drohe einem Kontrahenten, er werde ihn in einer bestimmten Art und Weise strafen, falls er sich nicht wunschgemäß verhalte. Diese Drohung braucht nicht unbedingt realisiert zu werden. Also wird der Kontrahent der Realisation dieser Strafe einen Vertrauensgrad zuordnen, der kleiner als eins sein kann. Die Drohung entspricht dann einer "(Straf)-Chance", das heißt einer zweidimensionalen Größe, die aus der Angabe eines Nettobelohnungswertes w und einer zugehörigen Glaubwürdigkeit p besteht¹⁾. Es kann aber auch sein, daß die Strafe in ihrer Höhe gar nicht absolut festgelegt ist, so daß der Kontrahent verschiedenen Strafhöhen unterschiedliche Vertrauensgrade zuordnen muß. Dann entspricht die Drohung einem Chancenbündel, das heißt einem n -tupel ($n \geq 1$) von Chancen $p_i w_i$, für das gilt, daß $\sum_{i=1}^n p_i = 1$.

Von den eben besprochenen Begriffen Nettobelohnungswert - die Angelsachsen sprechen von "utility" - , Chance und Chancenbündel ist der letzte der allgemeinste: Eine Chance kann als ein Chancenbündel mit $n = 1$ und $0 \leq p \leq 1$ betrachtet werden, ein sicherer Nettobelohnungswert als ein Chancenbündel mit $n = 1$ und $p = 1$. In welchem Verhältnis stehen aber Nettobelohnungswerte, Vertrauensgrade, Chancen oder Chancenbündel zum Nutzen, der für den Kontrahenten eines Akteurs mit dem Zielverhalten verbunden ist? Auf diese Frage findet man in der Literatur verschiedene Antworten. Sie lassen sich in zwei Gruppen von Ansätzen einteilen, die als "Belohnungswertansätze" und "Leistungswertansätze" bezeichnet werden sollen. Allen Belohnungsansätzen ist gemeinsam, daß die Höhe des Nutzens, der mit einer Verhaltensweise verbunden wird, hauptsächlich durch die Nettobelohnungen bestimmt wird, die sich

1) Der Begriff "Drohung" wird noch genauer definiert werden; die Verwendung des Wortes "Chance" und auch des noch folgenden Begriffes "Chancenbündel" entspricht dem Sprachgebrauch von W.KRELLE. Vergleiche seine Präferenz- und Entscheidungstheorie, L 5.14, S. 125.

aus der Differenz der Strafen und Belohnungen ergeben, die mit dem Verhalten verbunden sind beziehungsweise vom Ak-tör als Prämien für das Verhalten ausgesetzt werden. Wenn Geldprämien versprochen werden, könnte man zunächst meinen, daß der Nutzen sich sogar direkt als Funktion des erwarteten Geldwertes ausdrücken ließe, bei Strafen mit dem Wert Null z.B.durch:

$$N = f\left(\sum_{i=1}^n p_i x_i\right) \quad / \quad i = \varepsilon\{1, 2, \dots, n \quad / \quad x_i \text{ ist ein Geldbetrag}\}$$

Daß eine solche Nutzenfunktion als falsifiziert betrachtet werden muß, zeigt der Vergleich eines Gedankenexperimentes mit der Erfahrung, das als "St.-Petersburg-Paradoxon" bekannt ist. Welchen Preis, so wird bei diesem Experiment gefragt, würde man für die Teilnahme an einem Spiel zahlen, bei dem eine Münze so lange geworfen wird, bis "Kopf" erscheint. Tritt dieser Fall beim n-ten Wurf ein, so erhält der Spieler 2^n Pfennig. Daraufhin beginnt das Spiel von neuem, und man spielt eine sehr lange Zeit. Der Erwartungswert eines solchen Spieles ist

$$E = \sum_{n=1}^{\infty} 2^n \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^n = \infty,$$

und nach der eben aufgestellten Nutzenfunktion wäre auch der Nutzen unendlich groß, so daß ein Millionär zum Beispiel geneigt sein müßte, sein ganzes Vermögen als Eintrittsgeld(Strafe) zu opfern. Dazu wäre aber sicherlich niemand bereit, und das zeigt, daß man eine Nutzenfunktion benötigt, die in solchen Fällen einen niedrigeren Nutzen anzeigt. D.BERNOULLI, auf den dieses Experiment zurückgeht, hat deshalb vorgeschlagen, nicht von der mathematischen, sondern von der "moralischen Erwartung" auszugehen¹⁾. Man könnte zum Beispiel setzen:

$$N = \sum_{i=1}^n p_i w_i(x_i) \quad / \quad i = \varepsilon\{1, 2, \dots, n \quad / \quad w_i \text{ ist der subjektive Wert des Geldes}\}$$

BERNOULLI selbst glaubte, daß $w_i = \log x_i$ sei²⁾. Der Bernoulli-sche Grundgedanke ist auch in den entscheidungstheoretischen Belohnungswertansätzen beibehalten worden, die gleichzeitig sehr stark von den nutzentheoretischen Überlegungen von v.NEUMANN und MORGENSTERN beeinflußt wurden.

1) Vergleiche W.KRELLE: Präferenz- und Entscheidungstheorie, L 5.14, S. 146 f.

2) Vergleiche ebenda, S. 147.

Charakteristisch für die entscheidungstheoretischen Ansätze ist, daß die Einstellung zum Risiko explizit berücksichtigt wird, wobei "Risiko" für die Möglichkeit steht, daß sich die moralische Erwartung nicht realisiert. Die Form der Nutzenfunktion wird beeinflusst von dem Axiomensystem, das jemand - bewußt oder unbewußt - seinen Entscheidungen zugrundelegt. Eine Nutzenfunktion, die das Vorgehen der Entscheidungstheoretiker besonders gut verdeutlicht und die immer dann anwendbar ist, wenn die Verteilung der Chancen nicht allzu unsymmetrisch ist, ist die folgende:

$$G\ 3: N = \sum_{i=1}^n p_i w_i + r \sum_{i=1}^n |(w_i - \sum_{i=1}^n p_i w_i)| \cdot p_i \text{ mit } |r| < \frac{1}{2} \quad 2).$$

Bezeichnet man den Erwartungswert der Nettobelohnung als E_w und die mittlere absolute Abweichung von diesem Erwartungswert als S_w , so kann man für Gleichung G 3 auch schreiben:

$$G\ 4: N = E_w + r S_w.$$

Als Maß für das Risiko fungiert in dieser Funktion die mittlere absolute Abweichung. Ist $r > 0$, so spricht man davon, daß ein Mensch risikofreudig sei, ist $r < 0$, so nennt man ihn risikoscheu, ist $r = 0$, so ist er risikoneutral³⁾.

- 1) Einen Überblick über neuere Ansätze der Entscheidungstheorie bieten: W. EDWARDS: The Theory of Decision Making, L 12.2; G. GÄGEN: Entscheidungstheorie, L 12.3; W. KRELLE: Präferenz- und Entscheidungstheorie, L 5.14; G. MENGES: Grundmodelle wirtschaftlicher Entscheidung, L 7.6 und K.H.BORCH: Verhalten bei Unsicherheit, L 1.10.
- 2) W. KRELLE hat gezeigt, daß eine solche "Streuungspräferenzfunktion" - so seine Bezeichnung - mit einem Axiomensystem vereinbar ist, das er als "Axiomensystem B" bezeichnet. Es gibt auch andere hiermit verträgliche Funktionen, aber die obige ist besonders einfach und läßt den Grundgedanken besonders klar hervortreten. In vielen Fällen führen die verschiedenen Axiomensysteme zu gleichen Entscheidungen. Deshalb kann die Funktion auch als generelles Beispiel für das Vorgehen der Entscheidungstheoretiker gelten. Im einzelnen siehe W.KRELLE: Präferenz- und Entscheidungstheorie, L 5.14, S. 123 ff., insbesondere S. 148 ff.
- 3) Die Begriffe "risikofreudig" und "risikoscheu" stimmen in den verschiedenen Axiomensystemen weitgehend aber nicht vollkommen überein.

Besonders deutlich wird die Bedeutung des Faktors r , wenn man die Indifferenzkurven errechnet, die zur obigen Nutzenfunktion gehören. Es gilt: $dN = dE_W + r dS_W = 0$ für $r = \text{const.}$

$$\frac{dE_W}{dS_W} = -r$$

$$E_W = \int \frac{dE_W}{dS_W} dS_W = -r S_W + C.$$

C hängt von der Höhe des Nutzens ab. Variiert man es parametrisch, erhält man die gesuchte Indifferenzkurvenschar. Figur F 1 zeigt die Indifferenzkurvenschar für einen risikoscheuen Menschen, das heißt für $-1/2 \leq r \leq 0$ 1).

Figur F 1

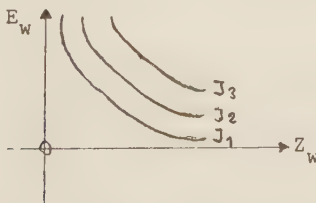


Bedenkt man, daß S_W ein Maß für das Risiko ist, so kann man seinen Kehrwert mit KRELLE als ein Maß für Sicherheit ansehen. Bezeichnet man dieses Maß, in dem sich eine Zentraltendenz spiegelt, als Z_W , so erhält man wegen $S_W = \frac{1}{Z_W}$:

$$E_W = -\frac{r}{Z_W} + C.$$

Hieraus folgt Figur F 2 als Bild der Indifferenzkurvenschar:

Figur F 2



1) Vergleiche hierzu W. KRELLE: Präferenz- und Entscheidungstheorie, L 5.14, S. 158.

Figur F 2 macht deutlich, daß für einen risikoscheuen Menschen der Erwartungswert der Nettobelohnung und die Sicherheit der Realisierung dieses Wertes substituierbare Eigenschaften sind.

Einen völlig anderen Weg als die Belohnungswertansätze gehen die in der ökonomischen Theorie praktisch noch nicht berücksichtigten Leistungswertansätze, von denen hier gleich das am besten ausgebildete und getestete Modell besprochen werden soll, das Modell von J.W. ATKINSON. Es kann als Erweiterung eines Modelles von K.LEWIN, T.DEMBO, L.FESTINGER und P.S.SEARS betrachtet werden ¹⁾. ATKINSON geht davon aus, daß es Menschen gibt, die Handlungen nicht nur wegen der mit ihnen verbundenen Belohnungen in Form von ausgesetzten Prämien ausführen, sondern die mit der Ausführung gleichzeitig ein Bedürfnis nach Leistung befriedigen, denen die Ausführung selbst also eine Belohnung eigener Art bietet. Sie sind daran interessiert, Erfolge bei Aufgaben zu erzielen, die sie als Herausforderung betrachten können. Den Gegensatz zu Menschen dieses leistungsorientierten Typs bilden Menschen, die sich vor Mißerfolgen in Situationen fürchten, für die ein "standard of excellence" existiert, Situationen also, die leistungsmotivierte Menschen gerade bevorzugen ²⁾. Nehmen wir an, daß sonstige Belohnungen in einem Leistungsexperiment irrelevant seien, und bezeichnen wir mit b^* die besondere Befriedigung durch Leistung, dann könnte der Nutzen vom Wert dieser Belohnung und von der Glaubwürdigkeit, sie zu erzielen (das heißt, einen Erfolg zu haben), abhängen:

G 5: $N = p \cdot b^*$

- 1) Eine Darstellung des ATKINSON-Modells findet man in: J.W. ATKINSON - N.T. FEATHER; A Theory of Achievement Motivation, L 12.4, S. 11 ff. Im gleichen Buch vergleicht N.T. FEATHER dieses Modell mit anderen Ansätzen, zum Beispiel mit dem von LEWIN et al. Letzteres ist abgedruckt in: J. McV. HUNT (Ed.): Personality, L 12.5, S. 333 ff.
- 2) Diese knappe Darstellung der beiden Persönlichkeitstypen soll an dieser Stelle genügen. Eine ausführlichere Beschreibung bieten ATKINSON - FEATHER auf S. 367 ff. des eben genannten Buches.

Wie mißt man aber b^+ ? ATKINSON vermutet, daß b^+ um so größer ist, je größer der Überschuß l_p des Leistungsmotivs bei einer Person über das Motiv der Mißerfolgsvermeidung ist und je schwieriger die vollbrachte, beziehungsweise die zu vollbringende Leistung ist¹⁾. Für die Messung der beiden Motive gibt es eine Reihe von Vorschriften, deren Zuverlässigkeit und Gültigkeit überprüft worden ist²⁾. Der Schwierigkeitsgrad einer Leistung drückt sich in der Glaubwürdigkeit eines Mißerfolges aus und kann deshalb durch die Größe $(1 - p)$ gemessen werden. Damit ergibt sich als Nutzenfunktion:

$$G 6: N = p(1 - p) \cdot l_p = p \cdot l_p - p^2 \cdot l_p \quad 3).$$

Wenn die Leistungsmotivation überwiegt, hat N einen positiven Wert, der ein Maximum erreicht, wenn p den Wert 0,5 annimmt, denn

$$\frac{\partial N}{\partial p} = l_p - 2pl_p = 0 \quad \text{führt zu} \\ p = 0,5.$$

Wenn das Motiv überwiegt, Mißerfolge zu vermeiden, ist N negativ, und bei $p = 0,5$ liegt ein Minimum, weil $\frac{\partial^2 N}{\partial p^2} = -2l_p$ größer als

Null ist, wenn l_p kleiner als Null ist. Wenn man Versuchspersonen die Wahl eines Schwierigkeitsgrades überläßt, werden leistungsmotivierte Menschen nach dieser Theorie den Schwierigkeitsgrad wählen, bei dem $p = 0,5$. Menschen, die Mißerfolge vermeiden wollen, werden Leistungssituationen dagegen überhaupt zu umgehen trachten; falls sie aber nicht anders können, werden sie zumindest den Schwierigkeitsgrad mit $p = 0,5$ zu meiden versuchen. Diese Tendenzen müssen um so ausgeprägter feststellbar sein, je größer $|l_p|$ ist. Tatsächlich konnten diese aus der Nutzenfunktion ableitbaren Hypothesen experimentell bestätigt werden⁴⁾. Außerdem konnte gezeigt werden, daß die Leistungsmotivation eine für das öko-

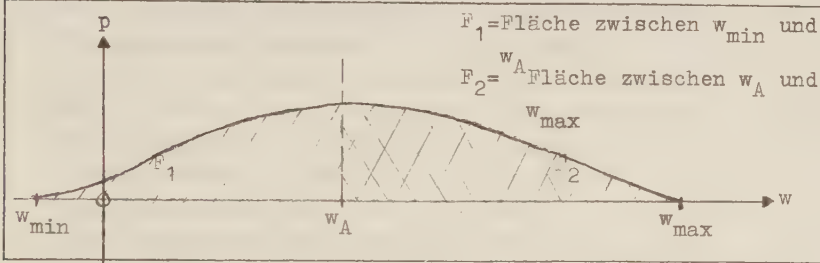
-
- 1) Wenn in dieser Arbeit eine Abkürzung für "Leistungsmotivation" gebraucht wird, dann wird " B_L " geschrieben. " l_p " bezeichnet dagegen die Meßziffer, die die Ausprägung dieses Bedürfnisses bei einer Person anzeigt. Später wird noch ein Faktor " l " eingeführt, der beschreibt, inwieweit eine Situation das Leistungsmotiv anspricht.
 - 2) Siehe hierzu J.W. ATKINSON (Ed.): *Motives in Fantasy, Action and Society*, L 12.6.
 - 3) Vergleiche hierzu die Darstellung bei ATKINSON-FEATHER, *Achievement Motivation*, L 12.4, S. 333 f.
 - 4) Das Buch von ATKINSON und FEATHER gibt einen Überblick über die verschiedenen Experimente.

nomische Verhalten sehr bedeutsame Persönlichkeitsvariable ist ¹⁾.

Wie kann man die verschiedenen Nutzenfunktionen, die in der Literatur vertreten werden, bei dem Versuch verwenden, das Beeinflussungsgesetz zu formulieren? Das ATKINSON-Modell ist in seinem Anwendungsbereich auf Situationen beschränkt, die leistungsbezogen sind, also das Streben nach Leistung oder nach Vermeidung von Miß-erfolgen ansprechen ²⁾. Angesichts seines Bestätigungsgrades und seiner ökonomischen Bedeutung sollte es im Rahmen des erstrebten Beeinflussungsgesetzes aber unbedingt berücksichtigt werden. Ebenfalls einen hohen Bestätigungsgrad haben die einfachen Belohnungswertmodelle der HOMANS-MALEWSKI-Richtung, die weder die Risikopräferenz noch das Leistungsstreben berücksichtigen. Die Modelle der ökonomischen Entscheidungstheorie sind dagegen vergleichsweise wenig getestet worden oder erheben nicht den Anspruch, positive Theorien zu sein. Bemerkenswert ist jedoch, daß alle Belohnungswert- und Leistungswertmodelle mit den gleichen Variablen arbeiten und einander nicht widersprechen. Unter diesen Umständen liegt es nahe, bei strategischen Überlegungen von einer Nutzenfunktion auszugehen, die alle Arten von Ansätzen als Spezialfälle enthält. Will man eine solche Nutzenfunktion aufstellen, muß man das ATKINSON-Modell zunächst so umformulieren, daß es nicht nur den Nutzen von Chancen, sondern auch den von Charcenbündeln beschreibt. Damit wird es möglich, den Nutzen einer Verhaltensweise - zum Beispiel einer Investition - zu erfassen, deren Ergebnis nur mit Hilfe einer Glaubwürdigkeitsverteilung beschreibbar ist. Zu diesem Zweck soll von nun ab der Ausdruck "Nettobelohnungswert" nur noch für das Ausmaß an Befriedigung gebraucht werden, das aus Belohnungen aller Art mit Ausnahme der Befriedigung des Leistungsbedürfnisses resultiert. Vermehrt man diesen Nettobelohnungswert um den Wert der Befriedigung des Leistungsbedürfnisses oder vermindert man ihn um den Wert der Mißerfolgsschmerz, so erhält man als Summe

1) Vergleiche hierzu H.J.CROCKETT: The Achievement Motive and Differential Occupational Mobility in the United States und J.M.MORGAN: The Achievement Motive and Economic Behavior. Beide Aufsätze sind in dem Sammelband von ATKINSON und FEATHER enthalten. Auch die einzige positive Wachstumstheorie, die bisher als bewährt betrachtet werden darf, baut auf diesem Modell auf. Vergleiche hierzu D.C. McCLELLAND: Die Leistungsgesellschaft, I 7.4 und D.C. McCLELLAND - D.G.WINTER: Motivating Economic Achievement, I 75.

den Sanktions- oder Verstärkungswert einer Verhaltensweise. Neben diesem Begriff müssen nun die Begriffe "Anspruchsniveau" und "mittlere Erfolgserwartung" eingeführt werden. Sie sollen anhand der folgenden Figur erläutert werden:



In der Abbildung ist eine (kontinuierliche) Glaubwürdigkeitsverteilung dafür dargestellt, durch ein Verhalten eine bestimmte Nettobelohnung w zu erhalten. Es sei angenommen, der Nettobelohnungswert, den man erzielen kann, sei durch fachliches Können beeinflussbar. Er sei aber als solcher unbedeutend; er habe nur die Aufgabe, als Maßstab für eine vollbrachte Leistung zu dienen, und bestehe in einer (absolut) kleinen Anerkennungsprämie. Einer Versuchsperson wird nun die Aufgabe gestellt, in einem Wettbewerb ein Anspruchsniveau w_A zu nennen, das größer oder gleich einem Mindestanspruchsniveau ist. Wird w_A überschritten, so wird die zugehörige Nettobelohnung ausgezahlt, anderenfalls nicht. In einer Situation, die der hier angenommenen ähnelt, bei der es allerdings um fühlbare Nettobelohnungswerte geht, steht zum Beispiel ein Gewerkschaftsführer, der in Tarifverhandlungen entscheiden soll, ob er ein Arbeitgeberangebot annehmen soll, das eine Verbesserung gegenüber der bisherigen Situation bedeutet. Wird der Gewerkschaftsführer letztlich jedes Angebot akzeptieren, das gerade eben noch eine Verbesserung bedeutet, oder wird er sich selbst ein Anspruchsniveau vorgeben, das überschritten werden muß, wenn die Verhandlungen als "erfolgreich" klassifiziert werden sollen? Leistungsmotivierte Menschen werden in solch einer Situation - so lautet unsere Hypothese - ein mittleres Anspruchsniveau wählen. Was aber heißt "mittleres Anspruchsniveau"? Dies kann man mit Hilfe der "mittleren Erfolgs-

Fußnote 2 der Vorseite

2) Vergleiche ATKINSON - FEATHER: Achievement Motivation, I 12.4, S. 328.

erwartung $\bar{q}$ erklären. Es gelte:

G 6: $\bar{q} = \frac{F_2}{F_1 + F_2}$, wobei F_1 und F_2 die in der Abbildung dargestellten Flächen bezeichnen.

Gemäß dieser Definition erhält man die mittlere Erfolgserwartung $\bar{q}$, wenn man die "Erfolgsmasse" F_2 zur gesamten "Ergebnismasse" ($F_1 + F_2$) ins Verhältnis setzt, sie also durch die Summe aus Erfolgsmasse und Mißerfolgsmasse dividiert. Wenn jemand ein minimales Anspruchsniveau setzt, dann akzeptiert er alle Ergebnisse als "Erfolg" und $\bar{q}$ erhält den Wert Eins, da die Mißerfolgsmasse den Wert Null hat. Setzt jemand ein mittleres Anspruchsniveau, so hat die mittlere Erfolgserwartung den Wert $\bar{q} = 1/2$. Die der Definition für $\bar{q}$ entsprechende Rechenvorschrift lautet:

G 7:

$$\bar{q} = \frac{\int_{w_A}^{w_{\max}} p(w) dw}{\int_{w_{\min}}^{w_{\max}} p(w) dw}.$$

Im Falle diskreter Verteilung gilt als entsprechende Vorschrift:

G 8:

$$\bar{q} = \frac{\sum_{i=A}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i}.$$

Hierin entspricht w_1 dem Wert $w_{\min}$ im kontinuierlichen Falle und w_n dem Wert $w_{\max}$. Da Flächen zu berechnen sind, dürfen nur absolute Werte eingesetzt werden. Außerdem sind im kontinuierlichen Fall keine Verteilungen zulässig, die sich der w -Achse asymptotisch nähern. Diese müssen bei sehr kleinen Wahrscheinlichkeiten als "abgeschnitten" betrachtet werden. Dem entspricht auch die begrenzte menschliche Diskriminierungsfähigkeit, die durch diskrete Verteilung wahrscheinlich sowieso besser beschrieben wird. Die Glaubwürdigkeit eines Erfolges im von ATKINSON betrachteten Fall einer einzelnen Chance kann man als Spezialfall einer mittleren Erfolgserwartung auffassen, wenn man einen Mißerfolg als negativen Erfolg wertet. In diesem Fall gilt nämlich (unter Beachtung der Vorschrift, daß in die Gleichung G8 absolute Werte einzusetzen sind):

$$\bar{q} = \frac{p \cdot b^+}{(1-p)b^+ + pb^-} = \frac{p \cdot b^+}{b^+ - pb^+ + pb^+} = p$$

(b^+ ist bei ATKINSON gleich $(1-p)$.)

Mit Hilfe einer mittleren Erfolgserwartung kann man die Leistungsbefriedigung im Falle von Chancenbündeln analog zum Vorgehen von ATKINSON messen. Da die Nettobelohnungen als solche im geschilderten Experiment als Nutzenkomponente annahmegemäß praktisch den Wert Null haben, zählt nur die Leistungsbefriedigung. Diese ist um so größer, je größer die Differenz aus Leistungsmotivation und Furcht vor Mißerfolgen ist, je eher ein Erfolg erzielt wird und je größer die vollbrachte Leistung ist. Ein Erfolg wird um so eher erzielt, je größer der Anteil der Erfolgsmasse an der Ergebnismasse ist, je größer also die mittlere Erfolgserwartung $\bar{q}$ ist. Die vollbrachte Leistung ist aber um so größer, je geringer der Anteil der Erfolgsmasse ist, je größer also die mittlere Mißerfolgserwartung $(1 - \bar{q})$ ist. Der Nutzen in der Versuchssituation ergibt sich also zu:

$$G\ 9: \quad N = l_p \cdot \bar{q}(1 - \bar{q}) = \bar{q}l_p - \bar{q}^2l_p \quad \text{oder}$$

$$G\ 10: \quad N = l_p \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i}} \left(1 - \frac{\frac{\sum_{i=1}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i}}{\frac{\sum_{i=1}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i}} \right) \quad 1).$$

Ein Vergleich dieser Nutzenfunktion mit Gleichung G 6 und ihren Ableitungen zeigt, daß ein Nutzenmaximum erzielt wird, wenn l_p größer als Null ist und $\bar{q}$ den Wert $\bar{q} = 1/2$ annimmt. Ist l_p negativ, so liegt bei diesem Wert ein Nutzenminimum.

Das erste Teilziel ist nun erreicht: Wir haben analog zum Atkinson-Modell eine Nutzenfunktion für eine leistungsbezogene Situation aufgestellt, die - das muß natürlich experimentell geprüft werden - auch dann anwendbar ist, wenn der Erfolg einer Maßnahme durch fachliches Können in seinem Betrag beeinflussbar ist. Nun soll zusätzlich berücksichtigt werden, daß nicht jede Situation rein leistungsbezogen ist. Wenn ein Akteur von einem Kontrahenten eine bestimmte Verhaltensweise fordert, so kann diese Verhaltensweise das Leistungsbedürfnis mehr oder weniger stark ansprechen, und der Nettobelohnungswert kann im Verhältnis zur Befriedigung des

1) Der Einfachheit halber wird von nun an nur noch der wichtigere Fall diskreter Verteilungen betrachtet.

Leistungsbedürfnisses ein beachtliches Gewicht erreichen. Eine vollständige Nutzenfunktion muß deshalb sowohl eine Belohnungswertkomponente als auch eine Leistungsbefriedigungskomponente enthalten. Wir führen deshalb einen Faktor l_s ein, der beschreibt, mit welchem Wert die Leistungsbefriedigungskomponente in einer Nutzenfunktion für einen Menschen mit absolut hohem l_p multipliziert werden muß, damit sie im rechten Verhältnis zur Belohnungswertkomponente steht. Dieser Faktor zeigt also an, wie stark sich eine Situation der reinen Leistungssituation annähert ¹⁾. Zur Vereinfachung führen wir hier nun noch eine weitere Größe ein, die wir "Leistungsbefriedigungsfaktor" nennen wollen. Es soll gelten:

$$G\ 11: \quad l = l_p \cdot l_s$$

Da l_p angibt, wie groß die Leistungsmotivation (beziehungsweise die Furcht vor Mißerfolgen) eines Menschen ist, und da l_s beschreibt, wie groß das Gewicht der Leistungsbefriedigungskomponente in einer Situation bei gegebenem hohem l_p wäre, zeigt l , mit welchem Faktor man das Produkt $\bar{q} (1-\bar{q})$ multiplizieren muß, um die Leistungsbefriedigungskomponente in einer zusammengesetzten Nutzenfunktion richtig zu berücksichtigen. Dieses Produkt wird um so bedeutungsvoller, so sagt Gleichung G 11, je höher die Leistungsmotivation (beziehungsweise die Furcht vor Mißerfolgen) eines Kontrahenten ist und je mehr die Situation das Leistungsbedürfnis im Verhältnis zu anderen Belohnungen anspricht. Wie aber sieht die Nutzenfunktion aus, die gilt, wenn l den Wert Null hat? Zwar können wir für diesen Fall annehmen, daß eine der Funktionstypen gilt, die im Rahmen der Entscheidungstheorie diskutiert werden. Es ist aber nicht empirisch getestet worden, ob es eine Funktion oder mehrere Funktionen gibt, die das durchschnittliche Verhalten der Menschen oder das Verhalten

1) Daß es zweckmäßig sein könnte, solch einen Faktor einzuführen, vermuten auch ATKINSON - FEATHER. Sie sprechen von einem "situational effect" und schreiben: "To take account of this type of situational effect, it might be necessary, to include another weighting factor in the theory of achievement motivation." (Achievement Motivation, L 12.4, S. 361)

verschiedener Gruppen am besten beschreiben. Man muß andererseits aber auch bedenken, daß ja gar nicht vorhergesagt werden soll, der Nutzen werde einen ganz bestimmten numerischen Wert annehmen. Ob das der Fall ist oder nicht, ist mit den heutigen Meßmethoden nicht entscheidbar. Stattdessen wird der Nutzen als intervenierende Variable behandelt, die lediglich Prognosen darüber ermöglichen soll, welche Variationen seiner Bestimmungsgrößen die Erfüllung einer Verhaltensanforderung glaubwürdiger machen und welche nicht. Dieser Zweck verlangt keine präzise Nutzenfunktion. Es muß nur sichergestellt sein, daß alle partiellen Ableitungen der gewählten Funktion monoton steigende Funktionen der partiellen Ableitungen einer unbekannten, wahren Nutzenfunktion sind¹⁾. Daher kann man für den Fall mit $l = 0$ KRELLES einfache Nutzenfunktion G_3 beziehungsweise G_4 wählen. Man erhält dann als Gesamtnutzenfunktion:

$$G_{12}: N = E_w + rS_w + l \cdot \bar{q}(1 - \bar{q}) \quad \text{mit } |r| < \frac{1}{2} \quad \text{oder}$$

$$G_{13}: N = \sum_{i=1}^n p_i w_i + r \cdot \sum_{i=1}^n |(w_i - \sum_{i=1}^n p_i w_i)| \cdot p_i + l \frac{\sum_{i=1}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n p_i w_i}{\sum_{i=1}^n p_i w_i} \right)$$

Für den Fall, daß ein Mensch risikoneutral ist ($r = \text{Null}$) und daß sich bei ihm die Leistungsmotivation und die Furcht vor Mißerfolgen gerade ausgleichen ($l = \text{Null}$), reduziert sich G_{13} zu $N = \sum_{i=1}^n p_i w_i$. Das gleiche gilt, wenn sich Leistungsmotivation und Furcht vor Mißerfolgen zwar nicht ausgleichen, die geforderte Verhaltensweise das Leistungsbedürfnis aber nicht anspricht. Ist in Fällen, in denen der Leistungsbefriedigungsfaktor den Wert Null hat, der "Risikopräferenzfaktor" - so soll der Faktor r genannt werden - ungleich Null, so zeigt sich bei $r < 0$ eine Risikoscheu. Risikoscheue Menschen ziehen bei gleichem Nettobelohnungswert Chancenbündel mit geringerer Streuung vor. Dieses Wahlverhalten kann man ausnutzen, um r zu messen. Zu diesem Zweck muß man Experimente konstruieren, in denen bei $l = 0$ die (objektiven) Wahrscheinlichkeiten bekannt sind. Wenn das der Fall ist, gleichen sich die Glaubwürdigkeiten den Wahr-

1) Wenn man z.B. eine lineare Funktion wählt, obwohl die wahre Funktion quadratisch ist, so ist das mit dieser Zielsetzung verträglich, wenn alle Vorzeichen richtig gewählt sind.

scheinlichkeiten an ¹⁾. Es kann sein, daß r keine Konstante, sondern eine Funktion von E_w ist. Sollte r hierbei sein Vorzeichen wechseln, müßte man den Ort des Wechsels kennen. Vermutlich ist der Risikopräferenzfaktor bei den meisten Menschen jedoch kleiner als Null - jedenfalls dann, wenn es um fühlbare Belohnungen und Strafen geht. Das legt zum einen die hohe Zahl abgeschlossener Versicherungsverträge nahe und zum anderen die empirische Feststellung, daß Unternehmer ein "kalkulierbares Risiko" - also angebbare Maximalverluste - bevorzugen und eine Abneigung gegen unüberschaubare Situationen haben, in denen sie die Ergebnisse nicht aufgrund ihres fachlichen Könnens unter Kontrolle zu haben glauben ²⁾. McCLELLAND beschreibt diese Unternehmereinstellung mit Hilfe eines Zitates von Ambrose BIERCE, der gesagt hat, daß "das Spiel, das als Geschäft bekannt ist, mit strengem Mißfallen auf das Geschäft blickt, das als Spiel bekannt ist" ³⁾. Zumindest für das Unternehmerverhalten (vermutlich aber auch sonst) ist - diese Aussage kann man heute aufgrund der McCLELLANDschen Untersuchungen wohl wagen - die Leistungswertkomponente von erheblich größerer Bedeutung als die Risikowertkomponente, die wahrscheinlich nur für die insgesamt doch recht seltenen Spielertypen einen merklichen positiven Wert hat. Dies gilt um so mehr, als Menschen mit einem hohen Leistungsbedürfnis in unbekannten Situationen typischerweise ihre Erfolgsaussichten überschätzen, also Glaubwürdigkeiten haben, die gegenüber den objektiven Wahrscheinlichkeiten verzerrt sind ⁴⁾. Es muß ausdrücklich betont werden, daß das Leistungsbedürfnis in vielen Situationen angesprochen wird, von denen man das auf den ersten Blick nicht vermutet. Alle innovativen

1) Das werden wir im nächsten Kapitel genauer besprechen.

2) Vergleiche G. KATONA: Verhalten, L 5.4, S. 273 ff.

3) Zitiert nach D.C. McCLELLAND: Leistungsgesellschaft, L 7.4, S. 207.

4) Vergleiche ebenda, S. 214 f., und J.W. ATKINSON: Motives L 12.6, S. 299.

unternehmerischen Tätigkeiten, sind zum Beispiel auch als leistungsverbundene Situationen zu klassifizieren, und was auf den ersten Blick als "Profitmotiv" erscheint, stellt sich bei näherer Untersuchung oft als Bedürfnis nach Leistung heraus, welches am Gewinn lediglich als Symbol für die Leistungsfähigkeit und als Maßstab der Leistung interessiert ist¹⁾. Ebenso, wie man das Leistungsmotiv mit dem Streben nach einem hohen Erwartungswert verwechseln kann, kann man es auch mit einer Vorliebe für Risiko verwechseln. Solch eine Verwechslung liegt immer dann nahe, wenn man von einer Nutzenfunktion ausgeht, in der dieses Motiv gar nicht explizit berücksichtigt wird. Rein äußerlich stellt man dann ja ein Verhalten fest, das dem Verhalten eines risikofreudigen Menschen gleicht. Wenn in reinen Leistungssituationen die Belohnungswertkomponente vernachlässigbar geringe Bedeutung hat, geht G 13 über in $N = l_p (1 - \bar{q})$ oder - im Falle einer einzelnen Chance - in $N = l_p (1 - p)p$, also in das ATKINSON-Modell. Man kann folglich vier Spezialfälle unterscheiden:

- den Fall mit $r = 1 = 0$,
- den Fall mit $|r| \neq 0$ und $l = 0$,
- den Fall mit $r = 0$ und $l \neq 0$ und
- den Fall mit $r \neq 0$ und $l \neq 0$.

Die Persönlichkeitstypen, die diesen Spezialfällen entsprechen, könnte man pointiert als Durchschnittsmensch ($r = l_p = 0$), Spieler ($r > 0, l_p = 0$), gewissenhafter Buchhalter ($r < 0, l_p = 0$), dynamischer Unternehmer ($r = 0, l_p > 0$), Traditionalist ($r = 0, l_p < 0$), Abenteurer ($r > 0, l_p > 0$) und Angsthase ($r < 0, l_p < 0$) bezeichnen²⁾.

1) Vergleiche hierzu D.C.McLLELLAND; Leistungsgesellschaft, L 7.4, S. 226. (McLLELLAND schreibt das Profitmotiv einer "naiven Psychologie" zu.)

2) Die Bezeichnung "dynamischer Unternehmer" trifft insbesondere dann zu, wenn eine hohe Leistungsmotivation mit einem hohen Optimismuswert gepaart ist. Der Optimismuswert mißt die Intelligenz, die Stärke des Optimismus in bezug auf die Zukunft und den Glauben an deren Planbarkeit und Beeinflussbarkeit. Er wird mit Hilfe einer Faktorenanalyse ermittelt. Die Meßvorschriften findet man in F.L.STRODTBECK: Family-

Bevor wir die strategischen Konsequenzen der eben formulierten Nutzenfunktion diskutieren, wollen wir die Besprechung der Faktoren beenden, die einen Einfluß auf den Vertrauensgrad für die Erfüllung einer Verhaltensanforderung durch den Kontrahenten haben. Es bleibt noch zu klären, welche Faktoren die Glaubwürdigkeit $p(F)$ bestimmen, daß ein Kontrahent sich zu einer Verhaltensweise befähigt glaubt. Es ist zweckmäßig, hier zwischen den objektiven Fähigkeiten und dem Informationsgrad des Kontrahenten über diese Fähigkeiten zu unterscheiden. Das ist deshalb zweckmäßig, weil es zeigt, daß ein Akteur die Glaubwürdigkeit der Erfüllung einer Verhaltensanforderung erhöhen kann, wenn er seinen Kontrahenten über dessen nichterkannte Fähigkeiten aufklärt, ihm also zum Beispiel Tips für günstige Gelegenheiten gibt. Rein formal könnte man mit folgendem mathematischen Modell arbeiten: Wir stellen uns einen "Potentialraum" mit so vielen senkrecht aufeinanderstehenden Achsen vor, daß es für jede Handlungsmöglichkeit des Kontrahenten eine Achse gibt. Diese Verhaltensdimensionen entsprechen objektiven sozialen und technischen Machtpotentialen - daher der Name "Potentialraum". Sie können durch Vektoren repräsentiert werden, welche der Größe der Glaubwürdigkeit des objektiven Gutachters dafür entsprechen, daß eine Verhaltensanforderung bei Anspannung aller Kräfte des Kontrahenten realisiert werden kann. Multipliziert man solch einen Vektor $\vec{P}$ mit dem zugehörigen Informationsgrad h , der ein Skalar ist, so erhält man die subjektive Vorstellung F des Kontrahenten von seiner Verhaltensfähigkeit in bezug auf eine bestimmte Verhaltensdimension. Wenn der Kontrahent

Interaction, L 12.7., S. 135ff. Daß die Kombination von hohen Optimismuswerten und hohen Werten für das Leistungsbefürnis B_L nahezu vollkommen dem Idealtyp des dynamischen Unternehmers entspricht und daß die Stärke der Verbreitung des Leistungsmotivs in einer Bevölkerung entscheidenden Einfluß auf die Wachstumsrate einer Volkswirtschaft hat, zeigt D.C. McCLELLAND in seiner "Leistungsgesellschaft" (L 7.4). Menschen mit hohen Optimismuswerten und hohem Leistungsbedürfnis entsprechen in ihrem Handeln auch der Beschreibung der "dynamischen Anpassung" bei KATONA - STRÜMPER - ZAHN: Zwei Wege zur Prosperität, L 5.5, S. 21 f.

einige oder alle seiner Fähigkeiten überschätzt, dann ist sein subjektiver Potentialraum insgesamt oder in Richtung einer bestimmten Fähigkeit größer als der objektive. Deshalb muß für h eine Beschränkung eingeführt werden: h soll in solchen Fällen den Maximalwert Eins haben. Damit kann man die Ausgangsgleichung

$M = p(Z) = p(W) \cdot p(F)$ aufgliedern in:

$$G\ 14: \quad M = f\left[(E_w + rS_w) + 1 \cdot \bar{q}(1 - \bar{q})\right] \cdot h\bar{P}$$

mit $|r| < 1/2$, $h \leq 1$ und f als einer monoton steigenden logarithmischen Funktion, die garantiert, daß $p(W) \leq 1$.

G 14 ist das angekündigte Beeinflussungs- oder Potentialstärkegesetz. Es beschreibt, unter welchen Umständen sich $M=p(Z)$ vergrößert oder verkleinert, und besteht aus vier Komponenten, nämlich der Erwartungswertkomponente E_w und der Risikowertkomponente $r \cdot S_w$, die zusammen die Belohnungswertkomponente $(E_w + rS_w)$ bilden, sowie der Leistungswertkomponente $1 \cdot \bar{q}(1 - \bar{q})$ und der Fähigkeitskomponente $h \cdot \bar{P}$. Die Summe aus der Belohnungswert- und der Leistungswertkomponente ist die Willenskomponente, die selbstverständlich auch in der Form von G 13 geschrieben werden kann. Die strategische Bedeutung und die empirische Prüfbarkeit dieser Hypothese sollen nun diskutiert werden.

2.3 Die strategische Bedeutung und empirische Überprüfbarkeit des Potentialstärke- oder Beeinflussungsgesetzes

Kann das Beeinflussungsgesetz als eine empirisch überprüfbare Aussage allgemeiner Art gelten? Bei einer Antwort auf diese Frage muß man bedenken, daß das Potentialstärkegesetz nur die Prognose der Veränderungsrichtungen von $p(Z)$ ermöglichen soll. Außerdem sollte man zwei Arten von Prüfungen unterscheiden:

- Man kann prüfen, ob das "Gesetz" - dessen Gesetzescharakter durch die Frage zur Diskussion gestellt wird -, ob diese Hypothese als ein "white-box-Modell" gelten kann, das heißt, ob sich jedem vorkommenden Begriff meßbare reale Phänomene zuordnen lassen, deren Zusammenhänge durch das Modell beschrieben werden.
- Man kann aber auch prüfen, ob nur ein "black-box-Modell" vorliegt, das heißt, ob intervenierende Variable vorhanden sind, ob es also Vorgänge gibt, die gleichsam hinter einem "schwarzen Kasten" ablaufen, so daß man Hypothesen über deren Ablauf nur

anhand der Konsequenzen überprüfen kann. Ein solcher Falsifizierungsversuch ist eine leichtere Prüfung als die Prüfung eines white-box-Modelles. Beim white-box-Modell werden nämlich alle Fälle, die nicht dem Gesetz entsprechen, als nicht konform und damit als der Klasse der Falsifikatoren zugehörig betrachtet. Beim black-box-Modell ist es dagegen denkbar, daß es eine Menge von Fällen gibt, die zwar nicht dem zu prüfenden Gesetz entsprechen, die aber zu den gleichen Endresultaten führen, so daß die im Prinzip erfolgte Falsifikation nicht feststellbar ist. Ein äußerlich gleiches menschliches Verhalten kann zum Beispiel durch verschiedene Motive bedingt sein. Welche Hypothesen über die wirkenden Motive in solch einem Falle als falsifiziert betrachtet werden müssen, ist durch reine Verhaltensbeobachtung nicht eindeutig entscheidbar, weil die innermenschlichen Motivationsvorgänge als hinter einer black-box verborgen betrachtet werden müssen.

Es ist klar, daß das Potentialstärkegesetz nur Aussagen erlaubt, die einem black-box-Modell entsprechen. Anhand solcher Aussagen ist das Gesetz jedoch überprüfbar, und auf der Basis dieser Aussagen kann man auch seine strategische Bedeutung erläutern:

- (1) Das Beeinflussungsgesetz erhebt den Anspruch, die wesentlichen Bestimmungsgründe aufzuzählen, die die Glaubwürdigkeit der Erfüllung einer Verhaltensanforderung beeinflussen. Also sollte sich $p(Z)$ nur dann ändern, wenn sich wenigstens eine der erklärenden Variablen geändert hat. Bei einem Menschen oder einem echten sozialen System können r und l als relativ konstant angesehen werden. Also sollte sich $p(Z)$ nur ändern, wenn sich
 - . die Gestalt der Verteilung der Nettobelohnungswerte und/oder
 - . das Niveau der Nettobelohnungswerte und/oder
 - . das Anspruchsniveau und/oder
 - . der Informationsgrad des Kontrahenten über seine Fähigkeit und/oder
 - . die Fähigkeiten des Kontrahenten ändern.

Die Verteilung der Nettobelohnungswerte ändert in den Augen des Kontrahenten ihre Gestalt, wenn sich die Zuordnung von Nettobelohnungswerten und Glaubwürdigkeiten ändert, und zwar derart, daß die Verteilung nicht wie ein starrer Körper entlang der Nettobelohnungswertachse verschoben wird. Eine solche Änderung setzt voraus, daß dem Kontrahenten Informationen zufließen, die den Anteil der Erfolgsmasse verändern. (Wenn man sich das Anspruchsniveau fixiert vorstellt). Ein solcher Informationsfluß liegt z.B. auch vor, wenn ein Kontrahent aus Erfahrungen lernt.

Das Niveau der Nettobelohnungswerte ändert sich, wenn man sich die Verteilung der Glaubwürdigkeiten als starren Körper entlang der Nettobelohnungswertachse verschoben denkt. Solch ein Fall könnte zum Beispiel eintreten, wenn ein Akteur die für eine Verhaltensanforderung ausgesetzten Belohnungen variiert, um $p(Z)$ zu variieren.

Das Anspruchsniveau eines Menschen oder eines Systems kann frei wählbar sein. Es kann aber auch durch den Akteur und/oder durch technische und/oder soziale Zwänge fixiert sein. Der Beruf des Vaters fixiert zum Beispiel bereits weitgehend das bildungsmäßige Mindestanspruchsniveau, das der Sohn sich nolens volens setzen muß. Wenn das Anspruchsniveau frei wählbar ist, wird es nach dem Beeinflussungsgesetz nutzenmaximal gewählt, und Veränderungen der Verteilungsgestalt oder im Niveau der Nettobelohnungswerte müssen zu beobachtbaren Veränderungen im Anspruchsniveau führen. Ist dieses aber fixiert, so verursachen die eben genannten Änderungen Nutzenvariationen, die ihrerseits auf $p(Z)$ einwirken.

Der Informationsgrad des Kontrahenten ändert sich ebenso wie die Gestalt der Glaubwürdigkeitsverteilung nur, wenn dem Kontrahenten Informationen zufließen, und zwar Informationen über seine eigenen Fähigkeiten. Ist das der Fall, so wird sich in der Regel auch seine Vorstellung von der Nettobelohnungswertverteilung ändern. Bei fixier-

tem Anspruchsniveau könnte ihm nach Informationsempfang ein Erfolg zum Beispiel wahrscheinlicher erscheinen. Würde auch das umgekehrt gelten, das heißt würden Informationen über die Glaubwürdigkeitsverteilung stets auch auf die Größe h einwirken, so könnte man dies als überflüssig betrachten. Das ist jedoch nicht der Fall, denn die Glaubwürdigkeit einer Nettobelohnung kann sich aufgrund des Verhaltens des Aktors ändern, ohne daß der Glaube an die eigenen Fähigkeiten berührt wird. Außerdem können Änderungen von h zum Beispiel dadurch erzielt werden, daß der Akteur den Kontrahenten auf Handlungsmöglichkeiten hinweist, an die er vorher gar nicht gedacht hat.

Die objektiven Fähigkeiten eines Kontrahenten ändern sich, wenn seine Handlungsmöglichkeiten beschränkt oder erweitert werden. Ersteres könnte zum Beispiel durch Steuern oder gesetzliche Vorschriften geschehen, letzteres durch Subventionen oder Liberalisierungen.

- (2) Das Beeinflussungsgesetz zeigt, mit Hilfe welcher "Aktionsparameter" (oder auch "Lenkungsparameter"), der Vertrauensgrad $p(Z)$ verändert werden kann. Diesen Zusammenhang kann ein Experimentator überprüfen, indem er die Aktionsparameter in Parallelgruppenexperimenten partiell variiert und beobachtet, ob sich $p(Z)$ tatsächlich in der Richtung ändert, die das Potentialstärkegesetz vorhersagt¹⁾. Bei der Kalkulation dieser Richtung muß man allerdings möglichst gut zu schätzen versuchen, welche Parameterkonstellation vorliegt: Wird die Gestalt der Verteilung z.B. bei $r = 1 = 0$ durch Zusatzinformationen so geändert, daß sich ceteris paribus der erwartete Nettobelohnungswert erhöht, oder erreicht man diese Variation unter den gleichen Umständen durch eine Erhöhung des Belohnungsniveaus, so erhöht sich auch $p(Z)$. Bei $r = 0$ und $l > 0$ tritt dieser Effekt mit Sicherheit jedoch nur dann ein, wenn das Anspruchsniveau frei variierbar ist. Man wird dann gleichzeitig eine Anspruchsniveauerhöhung und eine

1) Solche Parallelgruppenexperimente werden später beschrieben.

Erhöhung von p (Z) beobachten, weil sich der Nutzen erhöht. Ist das Anspruchsniveau dagegen fixiert, so kann die Erhöhung der erwarteten Nettobelohnung dadurch (über -) kompensiert werden, daß die Leistungsbefriedigung sinkt. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, daß dynamische Unternehmer das Interesse an der Herstellung eines Produktes verlieren, obwohl die Produktion nach Ablauf der Experimentier- und der frühen Expansionsphase wegen der gewonnenen Erfahrungen höhere oder wenigstens gleich hohe Gewinne verspricht. Solche Verhaltensweisen kann man realiter beobachten, und J.N.MORGAN schreibt: "Perhaps the most interesting implications of the concept of need for achievement refers to situations involving risks. There is a satisfaction in doing difficult things well, and the satisfaction increases with the difficulty. At the same time, the mathematical expected value of any risky venture becomes smaller, the smaller the probability of success. It is this combination of motives, the desire for ordinary economic gain, and the desire for the satisfaction of achieving something difficult which leads to the derivation that those with strong need for achievement should take calculated risks, with somewhat less expected value than some safer alternatives..."¹⁾

- (3) Eine weitere Prüfmöglichkeit und die unmittelbare strategische Relevanz des Beeinflussungsgesetzes werden sichtbar, wenn man sich den Akteur an die Stelle des objektiven Beobachters versetzt denkt. Das Gesetz zeigt dann nämlich an, welche Aktionsparameter einem Akteur zur

1) J.N.MORGAN : The Achievement Motive and Economic Behavior, in: ATKINSON - FEATHER : Achievement Motivation, L 12.4, S. 207. - Nebenbei sei bemerkt, daß unser Beispiel dem sogenannten "Effektgesetz" widerspricht, das einen Anstieg der Glaubwürdigkeit der Erfüllung einer Verhaltensanforderung aufgrund erzielter Erfolge vorhersagt und das in vielen Verhaltenstheorien noch vertreten wird (vergleiche ATKINSON - FEATHER, ebenda, S. 337 f.).

Verfügung stehen, der einen Kontrahenten beeinflussen möchte. Wir behaupten also über die engere Fassung des Gesetzes hinaus,

- . daß Menschen zur Beeinflussung anderer Menschen nur die Lenkungsparameter einsetzen, die im Potentialstärkegesetz genannt werden, und zwar diejenigen aus der Menge dieser Parameter, die ihnen - entsprechend ihrer eigenen Nutzenfunktion - am vorzugswürdigsten erscheinen, und wir behaupten,
- . daß Menschen in der Regel Vorstellungen davon haben, in welcher Richtung $p(Z)$ in einem konkreten Fall durch konkrete Variationen eines Lenkungsparameters geändert wird.

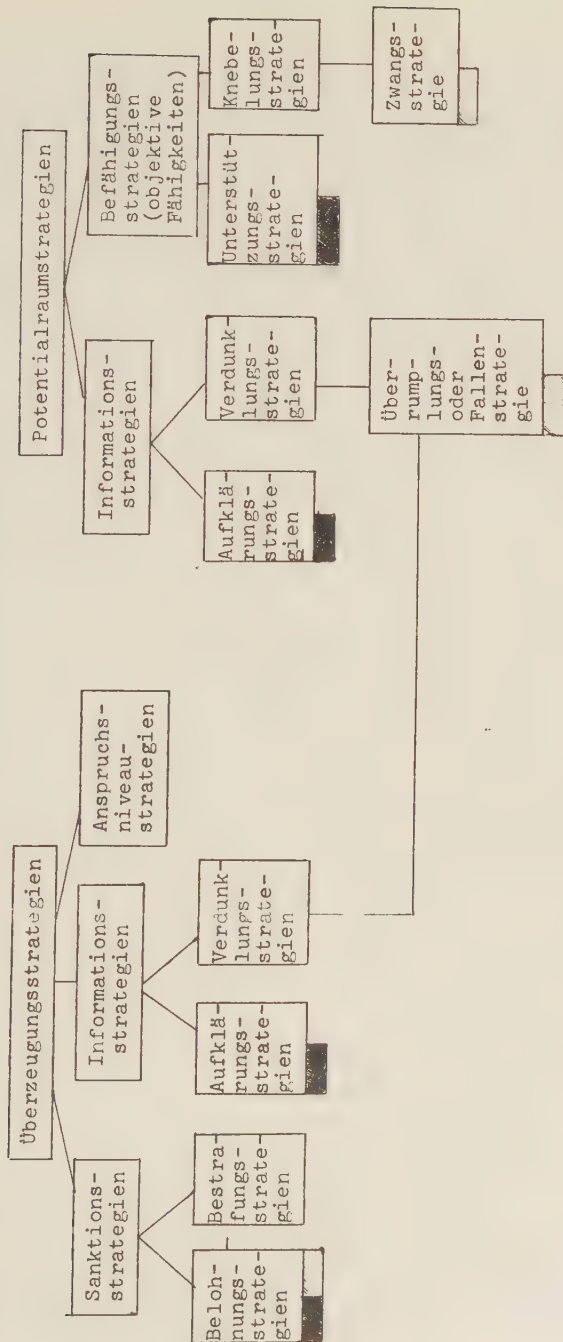
In der unilateral strategischen Situation wählt der Akteur nach seiner Nutzenfunktion eine eigene Verhaltensweise aus - nämlich den Einsatz eines Lenkungsparameters -, um damit den Kontrahenten zu beeinflussen. Der Kontrahent entscheidet, ob er auf das Angebot des Akteurs eingehen soll oder nicht, versucht aber seinerseits nicht, bewußt Einfluß auf den Akteur zu nehmen. In der bilateral strategischen Situation versucht der Kontrahent dagegen seinerseits ebenfalls, den Akteur zu beeinflussen. Auch er handelt dabei entsprechend seiner Nutzenfunktion. Beide Partner setzen ihre Lenkungsparameter also aufgrund eines strategischen Kalküls ein und tauschen Belohnungen und Strafen aus. Was für den einen eine Belohnung ist, ist für den anderen eine Strafe und umgekehrt ¹⁾.

Daß man den Kontrahenten und/oder den Akteur an die Stelle des objektiven Beobachters setzen kann, zeigt, daß die Operationalisierung des Begriffes der partiellen Macht mit Hilfe eines Glaubwürdigkeitsgrades $p(Z)$ und daß das

1) Wenn man eine Ware kauft und den Kaufpreis zahlt, dann ist der Wareneingang aus der Sicht des Käufers eine Belohnung und der Zahlungsausgang eine Bestrafung. Aus der Sicht des Verkäufers ist es gerade umgekehrt: Für ihn ist der Wareneingang eine Bestrafung und der Zahlungseingang eine Belohnung.

Tabelle F 3

Grundtypen reiner Strategien



Neben diesen Zügen kann man gegenüber Organisationen auch eine Personalstrategie betreiben: Man kann versuchen, die Personalpolitik des Kontrahenten so zu beeinflussen, daß sich die Durchschnittswerte der Leistungsbefriedigungs- und Risikopräferenzfaktoren der Führungskräfte entsprechend der eigenen Zielsetzung verändern.

in dieser Arbeit angestrebte ordinale Meßniveau recht sinnvoll sind: Sie entsprechen den realen Handlungssituationen, denn Menschen müssen ja versuchen, aufgrund meist recht unvollkommener Informationen und ohne genaue Meßmöglichkeiten, den Erfolg ihrer Handlungen abzuschätzen, das heißt Vertrauensgrade für die Erfolgsmöglichkeiten zu entwickeln, die sich beim alternativen Einsatz der Lenkungsparameter ergeben. Diese Möglichkeiten sind in Tabelle F 3 als Beschreibung reiner Strategietypen dargestellt: Ziel der Überzeugungsstrategien ist der gegnerische Verhaltenswillen, Ziel der Potentialraumstrategien die Verhaltensfähigkeit. Sanktionsstrategien verändern den Nettosanktionswert durch die Variation des Niveaus von Belohnungen und Strafen. Informationsstrategien verändern dagegen die Verteilungsgestalt. Sie können aus wahren oder falschen Informationen bestehen, also den Kontrahenten aufklären oder das Gegenteil tun. Anspruchs niveaustراتيجien sind nur möglich, wenn der Akteur das Anspruchs niveau fixieren oder verschieben kann. Potentialraumstrategien verändern entweder die objektiven Fähigkeiten des Kontrahenten oder seine Information über diese Fähigkeiten. Wichtige Unterfälle der Potentialraumstrategien sind die Überrumpelungs- und die Zwangsstrategien. Bei der Überrumpelungs- oder Fallenstrategie kommt es darauf an, den Gegner so zu verwirren, daß er glaubt, keine andere Möglichkeit zu haben, als den Wünschen des Akteurs zu folgen. Bei der Zwangsstrategie sorgt der Akteur dafür, daß dieser Zustand tatsächlich eintritt. Sie ist ein Sonderfall der Knebelungsstrategien, die in einer Verringerung der Handlungsmöglichkeiten des Kontrahenten bestehen. Den Knebelungsstrategien stehen die Unterstützungsstrategien gegenüber, die die Handlungsmöglichkeiten erweitern.

Einzelne Strategien sind in der Tabelle durch schwarze Rechtecke gekennzeichnet. Das sind solche, die im Rahmen wettbewerbsspolitischer Zielsetzungen als erwünscht betrachtet werden: Wir wünschen uns, daß die Unternehmer

dadurch um die Kaufkraft der Konsumenten konkurrieren, daß sie sich im Belohnen zu Überbieten trachten, daß sie im Rahmen der Werbung zur Aufklärung der Konsumenten beitragen und daß sie durch das Schaffen neuer Produkte deren Auswahlmöglichkeiten erweitern. Wir möchten dagegen verhindern, daß bei dringenden Bedürfnissen überhöhte Strafen in Form überhöhter Preise erteilt werden, daß falsche Vorstellungen erzeugt werden oder daß die Handlungsmöglichkeiten durch Knebelungsverträge oder dadurch eingeschränkt werden, daß die Zahl der Alternativen, über die die Konsumenten verfügen, durch Monopolisierungsstrategien verringert wird. - Außer schwarzen Rechtecken findet man in der Tabelle in einzelnen Strategien auch graue. Diese sollen auf solche Strategien hinweisen, die aus Gründen, die noch besprochen werden, als besonders erfolversprechend angesehen werden können. Die Zwangsstrategie und die Überraschungsstrategie sind allerdings im Wirtschaftsleben sehr selten anwendbar, weil sie einerseits überlegene Stärke und politischen Einfluß voraussetzen oder weil sie es andererseits nicht gestatten, längerfristige freiwillige Beziehungen zwischen den gleichen Partnern aufzubauen. Damit bleibt in diesem Bereich die Belohnungsstrategie diejenige, die auf die Dauer als am erfolversprechendsten angesehen werden muß. Diese Überlegung entspricht dem alten unternehmerischen Grundsatz, daß es sich auf die Dauer nicht auszahlt, den Partner übers Ohr zu hauen. Etwas genauer könnten wir diesen Grundsatz folgendermaßen formulieren: Wenn man zu schwach ist, um eine Zwangsstrategie auf die Dauer durchzusetzen, und wenn eine Überraschungsstrategie nicht anwendbar ist, dann sollte man seine Ziele durch eine Belohnungsstrategie zu erreichen versuchen. Gegen diesen Grundsatz wird zum Beispiel im Rahmen der Wettbewerbspolitik laufend verstoßen. Es wird nämlich ständig versucht, durch das Androhen von Strafen das Verhalten der Unternehmen zu beeinflussen, und dabei wird nicht beachtet, daß bei der geringen Überwachungskapazität eine Bestrafungsstrategie sehr viel weniger erfolversprechend als eine Belohnungsstrategie ist ¹⁾.

1) Dieser Zusammenhang wird im vierten Kapitel näher untersucht werden.

Im Rahmen einer Belohnungsstrategie könnte man dagegen zum Beispiel versuchen, den Leistungswettbewerb für die Unternehmer attraktiver zu machen. Dies könnte dadurch geschehen, daß man Handlungen prämiert, die diesen Wettbewerb fördern, und daß man den Aufstieg jener dynamischen Unternehmer fördert, die Leistungswettbewerb als solchen befriedigend finden.

Die Unterscheidung von Überzeugungsstrategien und Potentialraumstrategien ist auch im militärischen Bereich bekannt, wenn auch unter anderem Namen. Man spricht hier von "Ermattungsstrategien" (Lähmung des gegnerischen Wehrwillens) und von "Niederwerfungsstrategien" (Vernichtung der gegnerischen Wehrfähigkeit). Unter Berufung auf C.v.CLAUSEWITZ wird oft die Meinung vertreten, die eigentliche Kunst des Strategen bestehe allein darin, gegnerische Streitkräfte geschickt zu vernichten. Deshalb werden in strategischen Lehrbüchern oft nur die Niederwerfungsstrategien behandelt. Die Geschichte zeigt, daß solche strategische Lehren unheilvolle politische Konsequenzen haben können, weil sie das Denken der Militärs und damit die Vorbereitungen für einen Verteidigungsfall beeinflussen. Aus ihnen folgt zum Beispiel die Empfehlung, sich auf Präventivkriege zu verlassen, statt zu kriegsverhindernden Strategien zu greifen (wie zum Beispiel der, für den Gegner die Erfolgsaussichten unkalkulierbar zu machen) und/oder kriegsbegrenzende Strategien vorzubereiten (wie zum Beispiel die, lokale Auseinandersetzungen zunächst flexibel zu beantworten und damit die eigene Wehrfähigkeit auch ohne einen großen Gegenschlag überzeugend zu demonstrieren). In der strategischen Literatur stehen diesen einseitigen Lehren aber auch uralte und immer wieder vertretene Maximen wie die folgende entgegen, die von SUN TZU bereits 500v.Chr. aufgestellt wurde: "Für der, der alle Kriegslisten voll beherrscht, kann den besten Weg, einen Krieg zu führen, finden. Höchste Kunst ist es, die feindliche Widerstandskraft ohne Kampf zu brechen." 1) Entgegen einem weit verbreiteten Vorurteil hat auch v. CLAUSEWITZ die ihm zugeschriebene Lehre nicht absolut vertreten. Er wollte sein berühmtes Werk vielmehr durch eine weitere Schrift über die "Zweite Art der Strategie" ergänzen, ist darüber aber vom Tode ereilt worden. Aus seinen Aufzeichnungen geht hervor, daß er in diesem Buch für ähnliche Gedanken plädieren wollte, wie sie heute von B.H.LIDDEL HART vertreten werden, den D.G.BRENNAN als "one of the most eminent strategists alive" bezeichnet 2)3).

-
- 1) Zitiert nach B.H.LIDDEL HART: Strategie, I 6.7, S. 9.
 - 2) Vergleiche H.DELBRÜCK: Die Strategie des Perikles erläutert durch die Strategie Friedrichs des Großen. Mit einem Anhang über Thucydides und Kleon, I 2.7, insbesondere S. 6 ff. Für den Hinweis auf dieses Buch und für die Möglichkeit, es lesen zu können, bin ich Herrn Prof.K.SCHLIDT zu Dank verpflichtet.
 - 3) Vergleiche D.G.BRENNAN: Strategy and Consience, I 11.10, S. 27. BRENNAN ist Mitglied des "Hudson Institute", dem auch H.KAHN, Th.C.SCHELLING, H.KISSINGER, K.E.BOULDRING, Ch.OSGOOD und D.RIESMAN angehören.

Das Potentialstärkegesetz zeigt auch, welche Lenkungsparameter im Rahmen militärischer Auseinandersetzungen anwendbar sind, um den Gegner zu informieren, zu überzeugen oder zu bezwingen. Man muß dabei aber bedenken, daß es in solchen Kämpfen neben dem Sanktionsmittel "Feuerkraft" die Größe "Bewegung" (beziehungsweise "Beweglichkeit") als ein Mittel gibt, mit dem man gleichzeitig die eigenen Handlungsmöglichkeiten erweitern und den Wert von Informationen verringern kann, die der Gegner über den Standort der Truppen des Aktors besitzt. Deshalb kreist militärstrategisches Denken um die Begriffe Feuerkraft und Bewegung, und deshalb achtet zum Beispiel jede Seemacht so sehr auf ihre Gegenküste: Ist sie in ihrer Hand oder in der Hand einer befreundeten Macht, so sind Feindbewegungen schneller erkennbar und deshalb weniger gefährlich.

- (4) Wenn man das Beeinflussungsgesetz durch die Hypothese erweitert, daß Menschen aus der Erfahrung lernen, welche Lenkungsparameter sie einsetzen können, so folgt daraus die Prognose, daß die im Prinzip zur Verfügung stehenden Aktionsparameter in der Praxis auch tatsächlich genutzt werden. Wenn das der Fall ist, wird der folgende Zusatz zur bisherigen Fassung des Gesetzes sinnvoll:
- Da ein Akteur bei seinen Beeinflussungsversuchen gleichzeitig die Rolle des objektiven Beobachters übernimmt, wird er sein Ziel um so eher erreichen, je besser er den Anforderungen an solch einen Beobachter gewachsen ist, das heißt
- je besser er die Größenordnungen des Risikopräferenz- und des Leistungsbefriedigungsfaktors, die Wünsche des Kontrahenten und dessen Fähigkeiten erkennt,
 - je objektiver er seine eigenen Fähigkeiten einschätzt und
 - je größer sein Arsenal an Lenkungsmitteln tatsächlich ist.

Nennen wir $p(W) = f(F)$ "Willenskomponente des Potentialstärkegesetz" und $p(F) = h \cdot \bar{P}$ "Fähigkeitskomponente des Potentialstärkegesetzes", so könnte man die eben erläuterte Erweiterung als "Lenkungs-komponente" des (erweiterten) Gesetzes bezeichnen.

- (5) Die eben besprochenen Strategien werden wohl nur selten in reiner Form eingesetzt, sondern meist in Form von Kombinationen aus einzelnen Elementen verwendet. Einige Kom-

binationen, die häufig vorkommen, werden wir als Standardstrategien besprechen. Andere werden gleichsam als Maßanzug für den Einzelfall konstruiert, indem man die den reinen Strategien entsprechenden Handlungsweisen als Elementarzüge verwendet. Damit können wir unser bisher noch unvollständiges System der strategischen Strukturelemente durch die Aufzählung der folgenden Elementarzüge vervollständigen:

- Beschränkungen, Festlegungen, Erweiterungen und Befreiungen dienen der Veränderung der Menge der eigenen oder fremden Fähigkeiten. Mittels einer Subvention kann man zum Beispiel die Handlungsmöglichkeiten eines Kontrahenten erweitern, mittels einer Blockade (militärischer Bereich) oder eines Knebelungsvertrages (wirtschaftlicher Bereich) kann man sie einschränken. Selbstfestlegungen, das heißt die freiwillige Aufgabe aller Handlungsmöglichkeiten bis auf eine, werden oft verwendet, um die Glaubwürdigkeit von Aussagen zu erhöhen.
- Warnungen und Tips, Verschleierungen und Tarnungen dienen dazu, den Kontrahenten auf günstige Gelegenheiten oder Gefahren aufmerksam zu machen beziehungsweise ihn davon abzulenken. Tarnungen werden zum Beispiel oft als Neidvermeidungshandlungen eingesetzt, um einen Konkurrenten von eigenen Erfolgen abzulenken.
- Versprechungen und Drohungen (ex ante) beziehungsweise Belohnungen und Strafen (ex post) dienen dazu, den Willen eines Kontrahenten zu beeinflussen, indem man Handlungen angeblich oder wirklich mit Sanktionen ver-

knüpft ¹⁾. Angedrohte Strafen, deren Realisation nicht möglich oder beabsichtigt ist, die also auf Täuschungsversuchen beruhen, nennen wir "Bluffs", vorgetäuschte Belohnungen heißen "Fallen". (Im militärischen Bereich treten Angriffs- beziehungsweise Verteidigungshandlungen an die Stellen von Strafen, ihre Unterlassung an die Stellen von Belohnungen; "Finten" oder "Scheingriffe" entsprechen hier den Bluffs; statt von "Fallen" spricht man auch von "Hinterhalten"). Im Rahmen von Verhandlungen bildet man "Junktims" und/oder "Verhandlungspakete", um durch zeitliche und/oder sachliche Kopplung von Verhandlungen beziehungsweise Verhandlungsgegenständen den Gesamtnettobelohnungswert auch dann noch variieren zu können, wenn über unteilbare Güter verhandelt wird. Die Bildung eigener und die Verhinderung fremder Bündnisse (Koalitionen) wird benutzt, um das eigene Sanktionspotential zu vergrößern und das gegnerische zu schwächen.

- (6) Das Beeinflussungsgesetz hat zusammen mit den Erläuterungen hierzu gezeigt, welche Aktionsparameter es gibt und welche Wirkungen ihr Einsatz haben kann. Wir kennen aber noch nicht die Methoden, mit denen man Informationsbeziehungsweise Glaubwürdigkeitsgrade, das Anspruchsniveau und/oder Belohnungswerte beziehungsweise Handlungsmöglichkeiten (Alternativen) verändern kann. Diesen Fragen wollen wir uns in den nächsten beiden Kapiteln zuwenden: Im

1) Unsere Definition der "Drohung" entspricht der von K. E. BOULDING (Conflict and Defense, L 2.1, S. 253) und der von F. CH. IKLE (Strategie, L 4.13, S. 92 f.). Eine Drohung in diesem Sinne unterscheidet sich von einer Warnung dadurch, daß eine Warnung auf natürliche Gegebenheiten oder Entwicklungen aufmerksam macht, die mit einer Verhaltensweise verbunden sind, während Drohungen darauf hinweisen, daß der Akteur selbst bestimmte Handlungen vornehmen wird, um das Verhalten des Kontrahenten zu sanktionieren. Diese können für den Akteur selbst schädlich sein, brauchen es aber nicht unbedingt zu sein. Eine Drohung im Sinne SCHELLINGS liegt dagegen nur dann vor, wenn die angekündigte Sanktion auch für den Akteur selbst schädlich ist (Strategy, L 9.7, S. 123).

dritten Kapitel soll versucht werden, mit der Behandlung der relevanten Teile der kybernetischen Lerntheorie eine allgemeine Grundlage für die Konstruktion guter Strategien zu schaffen und zu zeigen, welche Gesichtspunkte man generell beim Einsatz der Lenkungsparameter beachten muß. Im vierten Kapitel werden spezielle Fragen behandelt. Insbesondere wird das bereits erwähnte Impulsmodell der Verhaltenssteuerung diskutiert, das zeigt, wie man $p(Z)$ entsprechend den eigenen Vorstellungen variieren kann, wenn man nicht mehr als die Richtung kennt, in die eine Parametervariation wirkt.

DRITTES KAPITEL

Für die Strategieplanung wichtige Gesetze des Lernens und Denkens

3.1 Die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen

3.1.1 Die Einteilung der Lernarten

In diesem Kapitel soll untersucht werden, ob die Lerntheorie einen Beitrag zur Erklärung der überdurchschnittlich hohen Erfolgsquoten liefern kann, die viele Menschen, denen man ein besonderes strategisches Geschick nachsagt, bei der Beeinflussung anderer Menschen haben. Diese Vermutung liegt nahe, denn besonders diejenigen Psychologen, die überwiegend experimentell arbeiten, glauben, daß man menschliches Verhalten ohne Berücksichtigung von Lernvorgängen nicht verstehen könne ¹⁾. Im einzelnen kann man folgende Gründe für die Beschäftigung mit der Lerntheorie anführen:

- Man sagt einerseits, ein System habe etwas "gelernt", wenn sich die Wahrscheinlichkeit dafür ändert, daß es unter vergleichbaren Umständen eine bestimmte Reaktion zeigt ²⁾. Strategen wollen andererseits wissen, wie sie Informations- und Glaubwürdigkeitsgrade, Sanktionsniveaus und Anspruchsniveaus verändern müssen, um das Verhalten eines Kontrahenten zu beeinflussen. Nach der eben gegebenen Definition heißt das aber, daß sie wissen wollen, wie man bewirken kann, daß ein Kontrahent etwas lernt.
- Strategisches Denken ist auch hermeneutisches Denken: Man versucht, das Denken des Kontrahenten nachzuvollziehen. Das wird erleichtert, wenn man die Eigenarten des menschlichen Denkprozesses versteht, die von der Lerntheorie erklärt werden. Es könnte sein, daß gute Strategen diese Gesetze intuitiv erfassen.
- Für einen Akteur ist es wichtig zu wissen, ob ein Kontrahent immer wieder auf die gleichen Sanktionen reagieren wird, auf die er in der Vergangenheit reagiert hat. Außerdem wird

1) Vgl. B.BERELSON - G.A.STEINER: Verhalten, L 1.5, S. 89
2) Vergleiche ebenda, S. 90; G.KLAUS: Kybernetik, L 5.12, S. 346; J. DREVER - W.D.FRÖHLICH: Psychologie, L 2.10, S. 171.

er wissen wollen, wie stabil die Überzeugungen sind, die ein Kontrahent gebildet hat. Die Beantwortung dieser Frage wird durch die Lerntheorie erleichtert.

- Menschliche Verhaltensweisen können als solche für andere einen Informationsgehalt haben. Man kann mit KRELLE davon sprechen, daß zwei Spieler eine "Verabredung durch das Spiel" selbst treffen können¹⁾. Die Analyse solcher stillschweigenden Übereinkünfte wird durch die Lerntheorie vereinfacht.
- Schließlich kann die Lerntheorie auch auf Schwächen im Informationsverarbeitungsprozeß hinweisen, die ein Akteur bei sich selbst auszugleichen und bei einem Kontrahenten auszunutzen versuchen sollte.

Auch in der Spiel- und Entscheidungstheorie versucht man neuerdings, Lernprozesse zu berücksichtigen. Allerdings beschränkt man sich vorerst noch auf eine ganz bestimmte Art des Lernens, nämlich das Anpassungslernen²⁾. Hier sollen darüber hinaus weitere Arten besprochen werden. Sie werden nach dem strategisch wichtigen Merkmal der Stabilität von Lerninhalten in drei Arten eingeteilt:

- "Assoziationslernen" oder "Anpassungslernen" soll jene Art von Lernprozessen genannt werden, deren Inhalte meist nur flüchtig behalten werden.
- "Einsichtslernen" heißen dagegen bereits wesentlich weniger flexible Lernformen, die mit Denken verbunden sind. Assoziationslernen und Einsichtslernen sind Unterfälle des "Erfahrungslernens".
- "Prägungsähnliche Lernvorgänge" hängen im Gegensatz zum reinen Erfahrungslernen auch mit dem "Lernen der Art" (im Gegensatz zum Lernen des Individuums) zusammen. Sie sind besonders stabile Formen des Lernens und stehen zwischen Vererbungsvorgängen und dem Erfahrungslernen in der Nähe

1) W.KRELLE: Präferenz- und Entscheidungstheorie, L 5.14, S. 278.

2) Auf die Bedeutung der Lerntheorie für die Spiel- und Entscheidungstheorie weist zum Beispiel W.KRELLE hin (ebenda, S. 210). Auch er beschränkt sich mit der Anwendung des BAYES - Theorems aber auf das Assoziationslernen.

der Prägungen 1).

Das Verständnis dieser Lernformen setzt eine Analyse des grundlegenden Speicherprozesses im Gehirn voraus. Dieser Prozeß soll nun erläutert werden.

1) Auf die Zusammenhänge zwischen dem Erfahrungslernen und der Vererbung kann in dieser Arbeit nicht eingegangen werden. Siehe zu diesen Fragen:
I.EIBL - EIBESFELDT: Verhaltensforschung, L 2.11, S. 268 ff. und H.J. BOGEL: Biologie, L 1.9, S. 228 ff.
Das Buch von IEBL - EIBESFELDT unterrichtet auch über den Mechanismus von Prägungen, beziehungsweise prägungs-ähnlichen Lernformen, die für den Menschen von Bedeutung sind.

3.1.2 Der grundlegende Speicherprozeß

Um die folgende Darstellung möglichst kurz halten zu können, wollen wir den Prozeß der Speicherung und der grundlegenden Verarbeitung von Gedächtnisinhalten in Form einer Aufzählung von Arbeitsschritten schildern¹⁾. Wir befassen uns zunächst nur mit dem Prozeß der Datenverarbeitung im Gehirn eines einzelnen Menschen. Die Charakteristiken dieses Prozesses wirken sich ihrerseits auf die Datenverarbeitung in Organisationen aus; hierauf gehen wir jedoch erst später ein.

- (1) Lernen erfolgt im Zuge der Befriedigung von Bedürfnissen, die zunächst jedoch nur als diffuser Mangelzustand bemerkt werden. Eines dieser Bedürfnisse ist ein spontanes Streben nach Neuerungen und Aktivität, das sich bei Abwesenheit sonstiger Mängel in spielerischer

1) Es gibt eine Vielzahl von Lerntheorien. In neuerer Zeit beginnt sich aber immer mehr die kybernetische Lerntheorie durchzusetzen, die als eine "Hypothesenbildungstheorie" bezeichnet werden kann. Die Vielzahl der miteinander im Wettlauf liegenden Theorien könnte den Verdacht aufkommen lassen, daß man sich auf keine von ihnen verlassen kann. Dem ist entgegen zu halten, daß es einen gemeinsamen Bereich aller dieser Theorien gibt, in dem sie gleiche Prognosen liefern; diese Prognosen lassen sich experimentell überprüfen. Die Ergebnisse, die wir referieren werden, sind alle experimentell bestätigt. Unterschiede zwischen den verschiedenen Theorien bestehen lediglich in Hinblick auf Fragen, für die noch keine entscheidenden Experimente erfunden werden konnten. Da für uns aber die experimentell geprüften Kausalbeziehungen zwischen Reizen und Reaktionen von Bedeutung sind und weniger die Erklärungen für das, was sich zwischen Reiz und Reaktion abspielt, ist die Wahl der Theorie von zweitrangiger Bedeutung - jedenfalls für den Volkswirt. Wir stützen uns hauptsächlich auf das "Gerüst einer möglichen Lerntheorie", das K.FOPPA nach einer Sichtung der "Ergebnisse und Probleme der Lernpsychologie" gibt.

Vergleiche: K.FOPPA, Lernen, L 3.1, S.379f; vergleiche auch: P.R.HOFSTÄTTER, Sozialpsychologie, L 4.5, S.215f. und K.SCHRADER, Marketing, L 9.15. Eine sehr ausführliche Darstellung findet man auch bei A.KUHN, Society, L 6.1, S.1-316. KUHN lehnt sich allerdings hauptsächlich an B.F.SKINNER an und betont deshalb sehr stark die Rolle der Sanktionen. Sehr wichtig sind auch die Ausführungen über das Gedächtnis, über die Bildung von Begriffen und Konzepten (Invarianten), über das Bewußtsein, über Abstrahieren und über Gestalten und Gestalterkennung bei G.KLAUS, Kybernetik, L 5.12.

Tätigkeit bemerkbar macht und eine häufige Quelle neuer Erkenntnisse aber auch von Moden ist, da es unter anderem zur Imitation aufzufordern scheint¹⁾.

- (2) Bedürfnisse machen sich in Form der Erniedrigung spezifischer Wahrnehmungsschwellen bemerkbar. Hungerige Menschen entdecken daher bei projektiven Tests in objektiv nicht festgelegten Mustern hauptsächlich Motive, die etwas mit Essen zu tun haben; in ihrer Freiheit eingeschränkte Menschen geben an, aggressive Muster zu entdecken, usw.²⁾. Welche Mangelzustände einzelne Güter auf Grund ihrer Eigenschaft zu beseitigen geeignet sind, ist zunächst unbekannt und muß gelernt werden - zum Beispiel dadurch, daß ein Kleinkind probeweise alles mögliche in den Mund nimmt. Wenn ein Gut eine bestimmte Kombination von Mangelzuständen einmal befriedigt hat, dann wird beim Auftreten ähnlicher Mangelzustände in der Zukunft ein konkretes Bedürfnis nach eben diesem Gut empfunden. In diesem Sinn werden Bedürfnisse "formiert" (SCHRADER), d.h. erlernt³⁾. Eingeführte Güter haben bei einer gegebenen Menschengruppe deshalb immer einen Vorsprung vor neuen Gütern mit ähnlichen Eigenschaften.
- (3) Die laufende Tätigkeit des Menschen wird vom Gehirn in Form von "Situationsbildern" gespeichert, in die der Mensch sich selbst, die auftretenden Reize und die Reaktionen einbezieht⁴⁾. Das Situationsbild ist jedoch kein genaues Abbild der Realität, sondern durch das Wirken verschiedener Faktoren verzerrt; es unterliegt zum Beispiel dem Einfluß der Mangel- oder der Interessenlage⁵⁾. Die Registrierung erfolgt zunächst in einem (wahrscheinlich auf elektrodynamischer Basis arbeitenden) Kurzzeitgedächtnis, das lediglich eine Kapazität von rund 160 bit hat⁶⁾. Diese Kapazitätsbeschränkung hat zur Folge,

1) Vergleiche: K.FOPPA: Lernen, L 3.I, S.380; I.EIBEL-EIBESFELDT: Verhaltensforschung, L 2.II, S.46ff, S.57ff, S.247ff. und S.402 und K.LORENZ: Verhalten, L 6.9, S.524f.

2) Vergleiche: K.FOPPA, ebenda; K.SCHRADER: Marketing, L 9.I5, passim, z.B. S.98; P.R.HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie, L 4.5, S.203ff.

3) Vergleiche: K.SCHRADER: Marketing, L 9.I5, S.41 und die dort angegebene Literatur.

4) Vergleiche: K.FOPPA: Lernen, L 3.I, S.380ff.

5) Die sogenannte "Konstanzhypothese" ist also falsch. Vergleiche: J.DREWER - W.D.FRÜHLICH: Psychologie, L2.I0, S.24f.

6) Vergleiche: G.KLAUS: Kybernetik, L 5.I2, S.224.

daß immer nur begrenzte "Informationspakete" aufgenommen werden können."Deshalb spielt die Reduktion der von den Rezeptoren aufgenommenen Information, die Verdichtung großer Informationskomplexe und ihre Zusammenfassung in Symbolen eine große Rolle"¹⁾. Die Verdichtung von Informationen wollen wir als "Informationskompression" bezeichnen. Daß sie strategisch nutzbar ist, beweisen Werbung und Propaganda tagtäglich: Eine griffige Formulierung läßt uns schwierige Probleme übersehen, und politische Auseinandersetzungen können nicht differenziert-sachlich, sondern nur vergrößert und personalisiert geführt werden. Auch eine Nutzenmaximierung im Sinne des zweiten Gossenschen Gesetzes ist wegen der begrenzten Informationsverarbeitungskapazität nicht möglich²⁾. Der Nutzen wird vielmehr lediglich unter den wahrgenommenen Alternativen maximiert, und hieraus folgt für die Unternehmerstrategie, daß es im Absatz vor allem erst einmal darauf ankommt, daß das eigene Produkt überhaupt als Alternative wahrgenommen wird. Solange das nicht der Fall ist, sind alle anderen Fragen zweitrangig. "Hilfskräfte" bei diesen Bemühen sind Menschen mit einem besonders ausgeprägten Bedürfnis nach Neuerungen und Aktivität, weil bei ihnen die Wahrnehmungsschwellen für die Aufnahme bisher unbekannter Objekte relativ häufig gesenkt sind. Eigenschaften dieser "Promotoren" oder "Neuerer" werden im Rahmen der Diffusionsforschung empirisch untersucht, und vieles spricht dafür, daß es sich hierbei um Menschen mit hohem Leistungsbedürfnis handelt³⁾.

Über das Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnis werden die Situationsbilder ins Langzeitgedächtnis transferiert, das unbewußt auf chemischer Basis arbeitet. Es spricht anscheinend vieles dafür, daß dabei sogenannte "Engramme" in einem Verfahren in Gedächtnismoleküle eingeprägt werden, das dem Verfahren der Holografie ähnelt⁴⁾.

1) G.KLAUS: Kybernetik, L 5.12, S.224 .

2) O.MORGENSTERN hat darauf hingewiesen, daß sie ebenso wie die Lösung des Systems von WALRAS auch mathematisch nicht durchführbar ist: Reale Phänomene - wie z.B. der Nutzen eines Gutes - können nie mit Gleichungen sondern immer nur mit Ungleichungen verbunden werden, die ein Fehlerglied für Meßfehler enthalten. Dieses Fehlerglied hat stets einen Wert, der größer als Null ist, weil Idealpunktmessungen logisch unmöglich sind. Bei großen Gleichungssystemen führen selbst kleinste Fehler deshalb zu so großen Unschärfebereichen, daß sehr bald eine Obergrenze für eine sinnvolle Lösung erreicht wird. Wer bei solchen Systemen die Zahl der Unbekannten der der Gleichungen gegenüberstellt, gibt sich mit Operationen ab, die weder notwendig noch hinreichend sind. Vergleiche hierzu: O.MORGENSTERN: Experimente, L 7.8, S.179ff.

3) K.KAAS: Neue Produkte, L 5.1, S.30ff; weitere Literatur über empirische Untersuchungen wird im Abschnitt über Anspruchsniveauevariationen genannt.

4) Vergleiche: H.J.BUGEN: Biologie, L 1.9, S.228ff.

- (4) Unbewußt oder bewußt werden die Situationsbilder, die mit der Befriedigung ähnlicher Mangelsituationen zusammenhängen, auf bestimmte Ordnungen hin untersucht. Eine dieser Ordnungen orientiert sich am Sanktionswert. An ihrem Beispiel soll der sich ergebende Abstraktionsprozeß erläutert werden; die anderen Ordnungen werden später genannt.

Im Zuge des eben angesprochenen Abstraktionsprozesses werden Situationsbilder ähnlicher Mangellagen in Gruppen gleichen Sanktionswertes gegliedert. Die Elemente dieser Gruppen werden auf auffällige Ähnlichkeiten untersucht, und solche Auffälligkeiten werden zu Definitionsmerkmalen von "Konzepten"¹⁾. Das sind gedankliche Abbilder von Klassen der Vorgänge oder Gegenstände, die nach der Erfahrung des betreffenden Menschen zur Befriedigung eines bestimmten Bedürfnisses geeignet sind. Wenn wir einen Namen für die intersubjektive Kennzeichnung dieser Konzepte haben, sprechen wir von "Begriffen"²⁾. Die Trennung der Situationsbilder in belohnende und bestrafende sorgt gleichzeitig für eine Begrenzung des Generalisierungsprozesses und damit für die Differenzierung. Gegenstände oder Vorgänge, die sowohl in als belohnend klassifizierten Situationsbildern auftreten als auch in solchen, die als bestrafend klassifiziert wurden, scheiden bei der Suche nach Belohnungsindikatoren als indifferent aus. Gegenstände, die nur in bestrafenden Situationen auftraten, werden Strafindikatoren; Gegenstände, die nur in Belohnungssituationen auftraten, werden Belohnungsindikatoren.

- (5) Fortschreitendes Lernen führt zur immer stärkeren Differenzierung der Konzepte bzw. Begriffe. Außerdem werden Beziehungen zwischen den Begriffen hergestellt. Diese Relationen sind ein- oder mehrdeutige Abbildungen der Elemente der Konzepte aufeinander und Mengen aus Konzepten, das heißt Mengen aus Mengen von Situationsbildern³⁾. Mit anderen Worten: Im Gehirn werden Hypothesen gebildet,

1) Bei diesem Prozeß der Generalisierung wirken also gleichzeitig zwei Gesetze, auf denen früher jeweils unterschiedliche Lerntheorien aufgebaut wurden: "Das Effektesetz" (Wirksamkeit von Sanktionen) und das "Gesetz der Nähe" (Wirksamkeit von Ähnlichkeiten).

2) Das Verfahren gleicht der Konstruktbildung in der Wissenschaft, nur daß man hier alle Eigenschaften der Begriffe per Vereinbarung festlegt, während sie in der Umgangssprache nicht genau festgelegt sind.

3) Eine genaue Darstellung würde an dieser Stelle die Einführung der STEINBUCHSCHEN Lernmatrizen und der Schichtung von Lernmatrizen erfordern. Das Grundkonzept der differenzierenden Begriffsbildung dürfte aber bereits aus unseren Andeutungen heraus verständlich sein. Eine etwas ausführlichere Darstellung findet man bei G.KLAUS: Kybernetik, L 5.12, S.90ff.

die die Ein- und Umgliederung neuer und alter Situationsbilder oder Konzepte betreffen¹⁾. Die Hypothesenbildung verläuft nach dem Muster der unvollständigen Induktion. Es gibt keine Automatik, die dafür sorgt, daß die Hypothesen auf einem hohen Signifikanzniveau geprüft werden. Hieraus ergeben sich strategisch sehr gut nutzbare Einwirkungsmöglichkeiten auf das Denken von Menschen, auf die wir unter dem Stichwort "Aberglauben" noch eingehen werden.

- (6) Haben die Prozesse der Wahrnehmung, der Klassifizierung und des Bildens von Hypothesen zu der Überzeugung geführt, daß eine Klasse von Gegenständen geeignet ist, bestimmte Bedürfnisse zu befriedigen, so erlangt der Erwerb dieser Gegenstände selbst Bedürfnischarakter und führt als solcher zur Befriedigung. Das Bewußtsein der Mittelvorstellung kann aber falsch sein. Das ist dann der Fall, wenn der unter Punkt (5) angesprochene Prozeß der Hypothesenbildung zu falschen Ergebnissen geführt hat. In solch einem Fall reicht es - objektiv gesehen - aus, daß ein angebliches Mittel einige Male gleichzeitig mit einer Bedürfnisbefriedigung in ein und demselben Situationsbild gespeichert wurde, um ein abgeleitetes Bedürfnis einzuschleifen²⁾.

Bedürfnisbefriedigende Gegenstände oder Vorgänge nennt man in der Lerntheorie "Verstärker". Solche Verstärker, die mittelbar der Befriedigung mehrerer anderer Bedürfnisse dienen können, heißen "allgemeine Verstärker". Ein Beispiel hierfür wäre Geld. Bei allgemeinen Verstärkern braucht man nicht mit dem Auftreten von Sättigungsphänomenen zu rechnen.

1) Beim einzelnen Menschen verläuft der Lernprozeß also ähnlich wie die Akkumulation von Wissen im Rahmen des gesellschaftlichen Lernens, das man als "Wissenschaft" bezeichnet. Da die Ergebnisse wissenschaftlichen Forschens ihrerseits einen sehr wesentlichen Bestandteil dessen bilden, was man "gesellschaftliches Bewußtsein" oder auch "Kultur" nennt und was in Form von Normen, Ideologien und Lernstoffen auf den einzelnen einwirkt, ergibt sich hier eine dynamische Kopplung, die mit der Schichtung von Lernmatrizen vergleichbar ist. Vergleiche hierzu die Ausführungen von G.KLAUS über das Bewußtsein, ebenda, S.95ff.

2) Die Bedürfnisbefriedigung muß tatsächlich also durch ein anderes Mittel oder mehrere andere Mittel eingetreten sein, die als solche gar nicht registriert wurden, jedoch zufällig zusammen mit dem angeblichen Mittel auftraten.

- (7) Situationsbilder werden nicht nur im Hinblick auf Sanktionen untersucht, sondern auch im Hinblick auf andere Ordnungen. Solche Gesichtspunkte sind¹⁾:
- Konstanz in einer Signalfolge,
 - Konstanz in einer Handlungsfolge (ohne Bewertung der Folge),
 - Bezeichnungskonstanz aufgrund anderer Invarianzen, also aufgrund von Signalkonstanz, Handlungsfolgekonstanz oder Handlungsbewertungskonstanz.
- (8) In dieser Form der Invariantenbildung zeigt sich, daß Denken Sprachverarbeitung ist und damit über eine syntaktische, eine semantische und eine pragmatische Dimension verfügt. Die "Sprache", von der hier die Rede ist, besteht allerdings nicht nur aus den Zeichenfolgen natürlicher oder künstlicher Sprachen im herkömmlichen Sinne, sondern in der Gesamtheit der energetischen und/oder materiellen Zustandsänderungen, die Informationscharakter haben können. Steigende Investitionen eines ähnlich strukturierten Unternehmens in einem anderen Markt entsprechen zum Beispiel der Botschaft, daß man dort wahrscheinlich gut verdienen kann. Das zeigt, daß Züge eines Spielers auch Informationscharakter haben. Damit ist die pragmatische Funktion des Denkens angesprochen. Diese entspricht der eben erwähnten Handlungsbewertungskonstanz und kann in eine (engere) Bewertungs-, eine Signal- und eine Symptenfunktion von Erscheinungen, Äußerungen oder Handlungen unterteilt werden²⁾:
- Die Bewertungsfunktion gibt an, wie ein System ein Phänomen beurteilt. Man hat festgestellt, daß dieses Urteil bei Menschen drei Dimensionen hat: Die Bewertung als gut oder schlecht, die Bewertung als aktiv oder passiv und die Einschätzung als stark oder schwach³⁾. Die Bewertungsfunktion im engeren Sinn entspricht also der Frage: "Wie aktiv, stark und gut ist ein Verhalten?"
 - Die Signalfunktion gibt an, was die von einem System ausgehenden Äußerungen und Handlungen anderen Systemen über die inneren Zustände des Systems mitteilen, über sein Wollen und Streben. Zu ihr gehört die Frage: "Was erfahren andere aufgrund meines Verhaltens von mir?"

1) Vergleiche: K.FOPPA: Lernen, L 3.I, S.381.

2) Zu diesen Funktionen vergleiche: G.KLAUS: Kybernetik, L 5.I2, S.481

3) Vergleiche hierzu die Ausführungen über Konnotationen im folgenden Abschnitt.

- Die Symptonfunktion zeigt schließlich, was ein System aus den Äußerungen und Handlungen anderer Systeme über deren innere Verfassung entnehmen kann. Ihr kann man die Frage zuordnen: "Was kann ich aus dem Verhalten anderer erfahren?"

Neben der pragmatischen Dimension und der ihr entsprechenden Bewertungskonstanz, stehen die syntaktische und die semantische Dimension. Die syntaktische Dimension entspricht der Signalfolgekonstanz. Das Denken ist hier mit Regelmäßigkeiten in Signalfolgen als solchen befaßt. Die semantische Dimension entspricht dagegen der Handlungsfolgekonstanz. Hier geht es darum, die Bedeutung von Zeichen festzustellen, also ein inneres Modell der Umwelt und der in ihr geltenden Kausalbeziehungen zu schaffen. Die Bezeichnungskonstanz ist schließlich eine abgeleitete Funktion der Invariantenbildung, die sich als solche sowohl auf Konstanz in der Signalfolge, als auch auf solche in der Handlungsfolge und in der Handlungsbewertung stützt.

Damit wollen wir die Besprechung des grundlegenden Speicherprozesses abschließen. Ihr Hauptzweck bestand darin, eine Basis für die folgenden Abschnitte über das Anpassungs- und das Einsichtslernen zu schaffen. Daneben haben wir aber auch bereits strategisch nutzbare (und genutzte) Sachverhalte kennengelernt. Die wichtigsten seien hier einmal zusammengestellt:

- Die pragmatische Funktion weist uns auf den Informationscharakter von Handlungen hin. Die Analyse dieses Punktes werden wir noch vertiefen.
- Das Erfordernis der Informationskompression macht uns auf die Bedeutung von Symbolen, Bezeichnungen (Namen), Personalisierungen und griffigen Formulierungen aufmerksam. Diese auffälligen Zeichen erlauben uns eine schnelle Identifikation und Bewertung von Signalen und Aktionen und eine schnelle "Ablage" in unserem Begriffssystem.
- Ein Pendant zu den Hilfsmitteln für die schnelle Identifikation von Signalen und Aktionen der Umwelt sind Hilfsmittel, die schnelle Reaktionen hierauf möglich machen. Solche Hilfsmittel schafft man sich, indem man Vielzweckreaktionen einübt und indem man Gewohnheiten ausbildet. Auf die Gewohnheitsbildung werden wir später eingehen; Vielzweckreaktionen haben wir im ersten Kapitel bereits als "Standardprogramme" kennengelernt. Wir haben drei Arten von Standardprogrammen unterschieden:

- Programme, die die Konstruktion von Strategievorschlägen erleichtern (Standardtaktiken),
 - Programme, die die Auswahl von Strategien aus den Strategievorschlägen unterstützen (strategische Prinzipien), und
 - Programme, die der technischen, juristischen oder betriebswirtschaftlichen Durchführung von häufig wiederkehrenden Operationen dienen (Standardtechniken).
- Die Informationskompression ist erforderlich, weil die Informationsverarbeitungskapazität so klein ist. Außer durch die Nutzung von Standardprogrammen kann man diesen Mangel auch durch die Entwicklung von Reaktionsweisen beheben, die das Kurzzeitgedächtnis nicht belasten. Man muß eine "Gewohnheit einschleifen". Die noch zu erläuternde Gewohnheitsbildung hat also den Vorteil, das Bewußtsein zu entlasten und die Reaktionsgeschwindigkeit zu erhöhen.
- Schließlich ist es sehr wichtig, die Aufmerksamkeit eines Kontrahenten zu gewinnen. Die Lösung dieses Problems ist häufig deshalb nicht einfach, weil erhöhte Wahrnehmungsschwellen die Informationsaufnahme verhindern. Ein Akteur kann solche Informationsperren zuweilen für seine Zwecke nutzen; häufiger wird er jedoch nach Methoden suchen müssen, sie zu umgehen.

3.1.3 Assoziations- oder Anpassungslernen

Das Anpassungs- oder Assoziationslernen besteht im Bilden von Hypothesen nach nur einem Ordnungsgesichtspunkt entsprechend den im vorigen Abschnitt geschilderten Prinzipien. Dort wurde bereits angedeutet, daß der Prozeß der Hypothesenbildung falsch verlaufen kann. Dies soll nun anhand eines Beispiels erläutert werden. Das Beispiel wird relativ ausführlich dargestellt, weil es auf zwei Sachverhalte aufmerksam macht, die wirtschaftstheoretisch und strategisch bedeutsam sind:

- Es wird einerseits zeigen, daß unter bestimmten Umständen sehr leicht ein "Aberglauben" entsteht - so sollen falsche, aber für wahr gehaltene Hypothesen genannt werden -, und daß sich solch ein Aberglauben oft verfestigt, weil das menschliche Gehirn über keine automatische Abwehr dagegen verfügt ¹⁾. Wenn sich Menschen - also auch Unternehmer - aber leicht täuschen können und solche Täuschungen nicht nur vorübergehender Natur sind, dann ist es fragwürdig mit Modellen zu arbeiten, in denen die Informationslage nicht ausdrücklich

1) "Aberglauben" ist ein Fachwort der Lerntheorie, das gleichzeitig auf einen Bereich hinweist, in dem für wahr gehaltene falsche Hypothesen eine besonders große Rolle spielen, nämlich auf den Bereich religiöser Überzeugungen.

berücksichtigt wird.

- Der zweite Sachverhalt, auf den das Beispiel hinweist, ist die Wirkung der sogenannten "Verstärkerpläne". Das sind zeitliche Reihenfolgen von Belohnungen und Strafen. Sie können genutzt werden (und werden es), um bei anderen Menschen Überzeugungen gleichsam zu produzieren. Hat solch eine "Überzeugungsproduktion" den Zweck, eine Nachricht zu übermitteln, so könnte man von einer "Geheimcodefunktion" des Verstärkerplans sprechen; hat sie den Zweck, einen Gegner zu täuschen, so könnte man das "Überlistungsfunktion" nennen. Beide Funktionen gehören zur pragmatischen Funktion von Handlungen. Im vierten Kapitel werden wir Standardtaktiken der Militärs besprechen, die hierauf aufbauen und auch im Wirtschaftsleben nutzbar sind.

Hier also das Beispiel für die Entstehung eines Aberglaubens:

Der Lebensmittelhändler M. stellt in letzter Zeit fest, daß er immer mehr Kunden an einen nicht weit entfernten Supermarkt verliert. Er spricht darüber mit dem Unternehmensberater seiner Einkaufsgenossenschaft. Dieser fragt ihn nach seiner Preispolitik. Als er hört, daß M. eine reine Zuschlagskalkulation betreibt, rät er ihm, bei bestimmten "strategischen" Preisen hiervon abzuweichen. Anhand dieser Preise, so behauptet er, beurteilten die Hausfrauen die Preiswürdigkeit eines Geschäftes. Diese müßten daher stets so kalkuliert werden, daß kein zu großer Abstand zu einer alternativen Einkaufsmöglichkeit entstehe. Freilich dürfe man es mit "Lockvogelangeboten" auch nicht übertreiben, weil das unfairer Wettbewerb sei und allen Kollegen schade. Es gelte also, die goldene Mitte zu finden. Auf die Frage, welche Preise denn strategische seien, antwortet der Berater, daß man das durch Probieren herausfinden müsse, weil es von der Käuferzusammensetzung abhänge. Ziemlich sicher gehörten aber die Preise für Butter und Kaffee dazu. Das sei historisch bedingt. Außerdem könne man als Faustformel davon ausgehen, daß es Preise für Güter seien, die einen beachtlichen Anteil am Budget einer Hausfrau ausmachten oder die zumindestens innerhalb eines einzelnen Einkaufs aufgrund ihres Rechnungsanteils auffielen. Im Anschluß an dieses Gespräch überlegt M., bei welchen dieser Gütern der Abstand seiner Preise zu denen des Supermarktes in letzter Zeit zugenommen habe. Er stellt fest, daß so etwas bei Butter und Kaffee der Fall war, außerdem bei verschiedenen Spirituosen, die neuerdings viel gekauft werden, bei Waschpulver und bei Bier, das in Kästen weggeht. Bei Butter, Kaffee, Spirituosen und Waschpulver glaubt er sicher zu sein, daß es sich um strategische Artikel handelt. Bei Bier in Kästen ist er jedoch nicht vollkommen überzeugt. Er will deshalb ein "Experiment" machen: Wenn Bier in Kästen tatsächlich ein strategischer Artikel ist, dann müßte eine groß angekündigte Preisermäßigung den Weggang von Kunden verringern. Tatsächlich tritt die erhoffte Wirkung ein. Der Umsatzrückgang wird reduziert, und es kommen sogar neue Kunden in den Laden. Eine entsprechende Preispolitik bei den anderen strategischen Artikeln führt schließlich sogar dazu, daß die Umsätze wieder wachsen. Hinfort bleibt M. bei seiner "bewährten und experimentell geprüften" Preispolitik.

Wir wollen nun einmal annehmen, daß der Tendenzumschlag bei M. zwar auch durch die geänderte Preisstellung für Butter, Kaffee, Spirituosen und Waschpulver bewirkt worden sei, daß der Preis für den Kasten Bier jedoch völlig bedeutungslos gewesen sei. Die festgestellte Umsatzzunahme, die angeblich durch die Bierpreisreduktion eintrat, soll in

Wirklichkeit dadurch bewirkt worden sein, daß zufällig im gleichen Zeitraum ein neuer Häuserblock bezugsfertig wurde, was sowohl M. als auch dem Supermarkt zugute kam. Angesichts solch einer Situation tauchen sofort zwei Fragen auf:

- (1) Gibt es überhaupt eine Technik, mit der man sich gegen Irrtümer aufgrund solcher Zufälligkeiten schützen kann, und
- (2) ist es wahrscheinlich, daß M. seinen Irrtum bemerken wird?

Die erste Frage kann man vermutlich eingeschränkt bejahen. Die Beschreibung der Technik zeigt jedoch, daß ihre Anwendung sehr unwahrscheinlich und zum Teil auch fragwürdig ist, so daß die zweite Frage verneint werden muß:

M. hätte bei seinem Experiment die Regeln der sozialwissenschaftlichen Versuchsplanung beachten müssen, d.h. er hätte die Bierpreisveränderung zum einzigen systematischen Faktor machen müssen, der eine Versuchs- und eine Kontrollgruppe unterscheidet. Dazu hätte er zum Beispiel den folgenden Versuchsplan aufstellen können I):

- (1) Einteilung eines auf die Beratung folgenden längeren Zeitraumes in zwanzig Untersuchungsperioden.
- (2) Auswählen von zehn dieser Perioden nach einem Zufallsverfahren, also zum Beispiel durch Würfeln.
- (3) Einteilen der ausgewählten Perioden in fünf Versuchs- und fünf Kontrollperioden. Auch diese Einteilung erfolgt durch Würfeln.
- (4) Immer wenn eine Versuchsperiode anfängt, wird der Bierpreis gesenkt, und wenn die Kontrollperiode beginnt, wird er wieder erhöht. Solche Variationen stellen allerdings, darauf muß hingewiesen werden, ein fragwürdiges Verfahren dar: Eine Bierpreissenkung darf einerseits nicht als befristetes Sonderangebot deklariert werden, weil dies zu einer Verfälschung der Ergebnisse führen könnte. Sonderangebote führen nämlich häufig zu spekulativen Überlegungen, stellen also einen zweiten systematischen Faktor dar. Andererseits besteht aber die Gefahr, daß die Nachfrager sich über die laufenden Preisvariationen ärgern und deshalb das Geschäft wechseln. Auch dies wäre ein zweiter systematischer Faktor. Es ist also nicht sicher, ob die Isolierung des Preiseinflusses überhaupt gelingt. Da es uns bei diesem Beispiel aber nicht darauf ankommt, Preisbildungstechniken für Einzelhändler zu erfinden, sondern weil wir demonstrieren wollen, wie fragwürdig die Annahme ist, Unternehmer könnten relativ leicht aus der Erfahrung lernen ohne sich dabei zu täuschen, wollen wir zugunsten des Händlers M. annehmen, die Isolierung des Preiseinflusses gelinge.

I) In der folgenden Versuchsbeschreibung treten Verhaltensweisen der gleichen Gruppe in verschiedenen Zeitperioden an die Stelle von Verhaltensweisen zweier Gruppen in der gleichen Zeitperiode. Solch eine Anordnung stellt eine Art sequentiellen Prüfplan dar. Sie ist methodisch weniger befriedigend als echte Parallelgruppenexperimente, auf deren Konstruktion wir später eingehen; sie kann aber als eine Näherungslösung betrachtet werden, die auch dann anwendbar ist, wenn die Bildung von Parallelgruppen nicht möglich ist oder zu teuer wäre. Für einen einzelnen Händler wäre ein Parallelgruppenexperiment zu kostspielig; für eine Genossenschaft wäre es dagegen preiswert und auch organisatorisch leicht zu bewältigen.

- (5) Nehmen wir, an die folgende Tabelle gebe das Ergebnis des Experimentes von Herrn M. wieder. Die Zahlen in Klammern sollen verdeutlichen, wie stark die Irrtumswahrscheinlichkeit bei einem so kleinen Repertoire an Fällen auf geringfügige Änderungen der Experimenti-
 ergebnisse reagiert:

Periode	Anzahl der Perioden, für die gilt:		Σ
	Umsatz weicht positiv vom Trend ab	Umsatz weicht nicht positiv vom Trend ab	
Versuchsperiode (Preissenkung)	9 (7)	1 (3)	10
Kontrollperiode (keine Preissenkung)	1 (3)	9 (7)	10
Σ	10	10	20

- (6) M. könnte nun die Hypothese H_1 ("Die Senkung des Bierpreises erhöht den Gesamtumsatz") gegen die Alternativhypothese H_0 ("Die Senkung des Bierpreises hat keinen positiven Einfluß auf den Gesamtumsatz") testen. Als Prüfverteilung könnte er die χ^2 -Verteilung benutzen, wobei wegen des geringen Stichprobenumfanges die Yates-Korrektur angewendet werden müßte. Für χ^2 erhielte er bei den Ergebnissen der Tabelle $\chi^2=9,8$ (1,8). Für $f = 1$ Freiheitsgrade ergibt ~~nicht~~ das eine Irrtumswahrscheinlichkeit von ~~1,8~~ 0,1 (~~1,8~~ 20).

Das Experiment zeigt einerseits, daß M. sich unter günstigen Umständen zwar ein hohes Maß an Sicherheit verschaffen könnte, daß ein solches Vorgehen im Wirtschaftsleben aber selbst für große Unternehmen atypisch ist. Außerdem zeigen die eingeklammerten Werte, wie leicht das äußere Bild täuschen kann, wie sehr man also auf die Anwendung statistischer Prüftechniken angewiesen ist. Auf die oben skizzierte zweite Frage können wir folglich antworten: Es ist sehr unwahrscheinlich, daß M. seinen Irrtum bemerken wird. Einerseits wird er kein fachmännisches Experiment durchführen, und andererseits gibt es keinen Automatismus, der ihn auf seinen Irrtum hinweist. Er befindet sich im Gegenteil in einem Teufelskreis des Irrtums: Weil er glaubt, der Bierpreis sei ein strategischer Parameter, behandelt er ihn auch so; und weil er ihn so behandelt, hat er auch keine Gelegenheit, anhand unbestrafter Preiserhöhungen festzustellen, daß der Bierpreis kein strategischer Parameter

ist 1).

Was ist typisch an der Entstehung des Aberglaubens, den uns das Beispiel geschildert hat? Oder anders ausgedrückt: Unter welchen Umständen kann ein Aberglaube dieser Art nicht entstehen? Die Antwort lautet: Es kommt auf die Reihenfolge von Belohnungen und Strafen an, oder - in der Sprache der Lerntheorie - es kommt auf den "Verstärkerplan" an. M. hat bei der Suche nach strategischen Parametern sein Gedächtnis durchforstet und dabei gefragt, welche Gemeinsamkeiten die gespeicherten Situationsbilder auszeichneten, in denen eine Verstärkung des Abstroms von Kunden verzeichnet war. Als ein gemeinsames Element solcher Strafsituationsbilder glaubte er Preiserhöhung für Bier zu entdecken, und dieser Glaube wurde durch das Experiment dann verstärkt. Bezeichnet man ein Element in einem Situationsbild - also eine Handlung oder einen Gegenstand - mit dem Buchstaben H und kennzeichnet man das Situationsbild gleichzeitig mit S ("bestrafend") oder B ("belohnend"), so führt das Auftreten der Zuordnung

$(H_1/S_1), (H_2/S_2), (H_3/S_3), \dots$ also zur Hypothese

$(S_t) = f(H_t)$ mit $t \in \{1, 2, \dots, T / t \text{ ist ein Zeitindex}\}$.

Analog kann man erwarten, daß der Verstärkerplan

$(H_1/B_1), (H_2/B_2), (H_3/B_3), \dots$ zur Hypothese $(B_t) = g(H_t)$

führt und daß der Plan

$(H_1/S_1), (H_2/B_2), (H_3/S_3), \dots$ die Überzeugung

$(S_t), (B_t) \neq h(H_t)$ eintreten läßt. (Allerdings könnte der Verdacht einer dynamischen Verknüpfung aufkommen.) Nehmen wir einmal an, die Hypothese $(S_t) = f(H_t)$ sei richtig. Dann braucht durchaus nicht jedes H_t dazu zu führen, daß sich S_t auch zeigt, denn dieser Zusammenhang

I) Verfestigt wird die Wirkung solch eines Teufelkreises noch, wenn die Beibehaltung eines Glaubens als eine dominante Strategie erscheint. Hierauf hat schon Blaise PASCAL hingewiesen (Pensées, 283. Fragment in der Ausgabe von Léon BRUNSCHVIG und Fortunat STROWSKI). A. KUHN illustriert diesen Sachverhalt am Beispiel des Glaubens an Götter, die als einzige Leistung den Glauben an sie fordern und diesen mit ewiger Seligkeit belohnen, Unglauben aber mit ewiger Verdammnis bestrafen. Die Entscheidungsmatrix für oder gegen den Glauben an diese Götter hat das folgende Aussehen:

Der Glaube ist	Der Mensch glaubt	... glaubt nicht
berechtigt	Folge: Ewiges Heil	Folge: Ewige Verdammnis
unberechtigt	Keine Folgen	Keine Folgen

könnte in der Realität durch die Wirkung anderer Gesetze überlagert werden. Daß Flugzeuge fliegen, obwohl sie schwerer als Luft sind, ist ein Beispiel für solche Überlagerungen. Das Ausbleiben einer erwarteten Folge ist also noch kein Grund dafür, eine Hypothese zu verwerfen - es sei denn, man bedient sich einer Experimentiertechnik, die solche Überlagerungen künstlich ausschneidet. Schreibt man 0 für "keine Reaktion", so kann man deshalb erwarten, daß auch Verstärkerpläne wie (H_1/B_1) , $(H_2/0)$, $(H_3/0)$, (H_4/B_4) , (H_5/B_5) ,... zur Hypothese $(B_t) = f(H_t)$ führen.

Analoges gilt für die anderen Strukturen. Tritt ein Plan wie der folgende auf, so müßte dagegen Unsicherheit entstehen, ob ein einmal bestandener Zusammenhang aufgehört hat zu existieren oder nicht:

(H_1/B_1) , (H_2/B_2) , (H_3/B_3) , ..., (H_n/B_n) , $(H_{n+1}/0)$, $(H_{n+2}/0)$, $(H_{n+3}/0)$,...

Ein Vergleich der letzten beiden Reihen legt schließlich noch eine weitere Schlußfolgerung aus der kybernetischen Lerntheorie, aus der "Hypothesentheorie des Lernens", nahe: Wenn eine Belohnung (Strafe) regelmäßig auftritt, dann müßte sich schnell die Überzeugung herausbilden, daß die betreffende Handlung ein Faktor ist, der einen Überragenden Einfluß auf das Auftreten von Belohnungen (Strafen) hat, so daß der Überzeugungsgrad für den Eintritt dieser Belohnungen (Strafen) rasch den Wert $g = 1$ erreicht. Bei unregelmäßigen Belohnungen (Strafen) wird sich dagegen nur ein Überzeugungsgrad $g < 1$ herausbilden. Während der Überzeugungsgrad $g = 1$ aber beim Ausbleiben der Belohnung (Strafe) sehr rasch durch $g = 0$ ersetzt werden wird ("Der ehemalige Zusammenhang besteht nicht mehr!"), dürfte ein $g < 1$ sehr resistent gegenüber einer Extinktion sein ("Ich weiß ja, daß diese Maßnahme manchmal erfolglos bleibt!"). Endlich kann man noch erwarten, daß alle Hypothesen um so eher gebildet werden, je wahrscheinlicher es ist, daß die Sanktionen und die Handlungen tatsächlich auch jeweils im gleichen Situationsbild gespeichert wurden. Das ist um so eher der Fall, je größer die räumliche, zeitliche und sachliche Nähe ist, wobei "sachliche Nähe" entsprechend den Wahrnehmungsgesetzen zu verstehen ist, wie sie insbesondere in der Gestaltpsychologie ermittelt werden¹⁾.

1) Experimente und Ergebnisse siehe B. BERELSON - G. A. STEINER: Verhalten, L. I. 5, S. 61ff.

Alle eben genannten Prognosen konnten experimentell gesichert werden¹⁾²⁾. Halten wir zunächst also fest:

- (1) Folgen von bestimmten Handlungen, die regelmäßig mit Belohnungen (Strafen) verknüpft wurden, führen rasch zu entsprechenden Hypothesen, die allerdings auch leicht wieder aufgegeben werden. Solche Hypothesen bezeichnen wir als (richtige oder falsche) "Anpassungshypothesen".
- (2) Unregelmäßige Verstärkungen führen dagegen zu Überzeugungen, die lange beibehalten werden. Es dürfen allerdings keine entgegengesetzten Reize auftreten. Sind diese Überzeugungen berechtigt, sprechen wir von "Glauben", ansonsten von "Aberglauben".
- (3) Da in jeder Zufallsfolge auch einmal Abschnitte mit sich häufenden Belohnungen (Strafen) auftreten, sind solche Folgen Quellen vieler Aberglauben.

Dieser Punkt soll hier nicht weiter verfolgt werden. Es sei nur auf eine Paradoxie hingewiesen, die in abgewandelter Form häufiger auftritt: Es gibt im Wirtschaftsleben zum Beispiel viele Finanzierungsregeln, die sich nicht rational begründen lassen und tatsächlich wahrscheinlich als Aberglauben entstanden sind³⁾. Wenn andere aber an die Wirksamkeit solcher Regeln glauben, dann wird sich jedermann bemühen, sie einzuhalten und nur dann davon Abstand zu nehmen, wenn ihn besondere Umstände dazu zwingen. Damit wird die Nichtbeachtung dieser Grundsätze aber zu einem rationalen Warnsignal für aktuelle und potentielle Geldgeber, und diese Tatsache zwingt selbst diejenigen Schuldner dazu, die Grundsätze einzuhalten, die nicht an sie glauben.

1) Experimente - mit Ausnahme des in Fußnote (2) berichteten - und Ergebnisse siehe B.BERELSON - G.A.STEINER: Verhalten, L I.5, S.92ff. Die Darstellung erfolgt bei BERELSON und STEINER allerdings noch in der Sprache der S-R-Theorien (Klassische und instrumentelle Konditionierung) und nicht in der Sprache der Hypothesenbildungstheorie.

2) Ein Experiment, das die oben genannten Hypothesen über das Verhältnis objektiver Häufigkeiten und subjektiver Überzeugungsgrade bestätigt, ist von L.G.HUMPHREY durchgeführt worden. Siehe hierzu P.R.HOFSTÄTTER: Erwartung, L 4.6, S.25.

3) Zur Irrationalität dieser Regeln vergleiche zum Beispiel D.SCHNEIDER: Investition, L 9.12, S.395.

3.1.4 Einsichtslernen

Als "Einsichtslernen" bezeichnet man den mit einem "Aha-Erlebnis" (K. BÜHLER) verbundenen plötzlich auftretenden Prozeß, in dessen Verlauf ein Problem gelöst wird, ohne daß diese Lösung auf vorhergehende Einübung oder Erfahrung in gleichen Situationen beruht¹⁾. Wir können das Aha-Erlebnis als eine sprunghafte Veränderung von Glaubwürdigkeitsgraden charakterisieren, und zwar

- entweder des Grades der Glaubwürdigkeit, eine vorgestellte Belohnung durch Anwenden eines bestimmten Mittels zu erreichen, oder
- des Grades der Glaubwürdigkeit, in bezug auf andere Ordnungsgesichtspunkte, beispielsweise also der Stärke des Vertrauens, einen bestimmten (nicht bewerteten) Kausalzusammenhang entdeckt zu haben.

Die Sprunghaftigkeiten der Veränderung der Glaubwürdigkeitsgrade macht den Unterschied zum Assoziationslernen aus. Sie kommt zustande, weil das Problemlösungsverhalten dem Zusammensetzen eines Puzzlespiels gleicht: Die im Gehirn gespeicherten Hypothesen werden bewußt und unbewußt variiert und untersucht, ob sie nicht in Form eines gemeinsamen Modells aus zwei oder mehr Hypothesen zur Problemlösung beitragen können. Die auf diese Art und Weise probeweise errichteten mehrdimensionalen Modelle gleichen Superhypothesen, die anhand gespeicherter Erfahrungen und vorgestellter Wirkungen intern getestet werden²⁾. Der Aha-Effekt, also die sprunghafte Veränderung der Glaubwürdigkeit, tritt ein, wenn das interne Probieren zeigt, daß das Problem gelöst ist. Eine interessante Besonderheit ergibt sich, wenn das Problem im Erklären der Umwelt besteht, wenn also nach einem der Realität isomorphen "Erklärungsmodell" gesucht wird. Ein mehrdimensionales Erklärungsmodell kann wie eine Anpassungshypothese gespeichert werden. Wenn es aber bewußt zur Umwelterklärung eingesetzt werden soll, so müssen gleichzeitig wenigstens drei Variablen berücksichtigt werden. Da die Informationsverarbeitungskapazität des Kurzzeitgedächtnisses aber so klein ist, können die Variablen nur als zweiwertig behandelt werden ("Schwarz-Weiß-Denken"), obwohl das möglicherweise dem Problem nicht adäquat ist. Das hat zweierlei zur Folge:

1) Vergleiche: J.DREVER - W.D.FRÖHLICH: Psychologie, I. 2.10, S.87.

2) Modelle aus zwei oder mehr Hypothesen müssen ex definitione mindestens dreidimensional sein: Hypothesen sind Zuordnungen von mindestens zwei Variablen. Zwei Hypothesen müssen sich in wenigstens einer Variablen unterscheiden, sonst sind sie widersprüchlich oder identisch. Folglich muß ein Modell aus zwei Hypothesen wenigstens drei Variable (Dimensionen) enthalten.

- Zum einen führen solche Erklärungsmodelle dazu, daß Umweltveränderungen lange Zeit nicht als solche registriert werden; solange nämlich, bis der Grenzwert zwischen zwei Registrierungsklassen überschritten wird oder, um im Bild zu bleiben, bis das Grau nicht mehr als Schwarz sondern als Weiß verarbeitet wird.
- Zum anderen hat das Überschreiten eines Grenzwertes seinerseits einen Aha-Effekt zur Folge: Plötzlich wird die Umwelt als verändert angesehen. Bei mehrdimensionalen Erklärungsmodellen treten diese Effekte also nicht nur bei der Konstruktion des Modelles auf, sondern auch bei seiner laufenden Anwendung¹⁾. Im Wirtschaftsleben können solche Effekte, solche "qualitativen Sprünge", sehr bedeutsam werden, wenn eine Vielzahl von Personen gleiche Erfahrungen und folglich ähnliche interne Modelle und ähnliche Grenzwerte hat. Das ist zum Beispiel bei Beurteilungen der konjunkturellen Lage durch Unternehmer der Fall: Plötzlich werden Grenzwerte überschritten und das wirtschaftliche "Klima" schlägt um²⁾.
Wir können also festhalten,
- daß durch Einsichten gebildete Überzeugungen wesentlich stabiler sind als solche, die auf Grund von Anpassungshypothesen gebildet werden³⁾, und
- daß sie sich, wenn sie sich ändern, plötzlich und radikal ändern³⁾.

Dieser Sachverhalt hat beachtliche strategische Folgen:

- Zum einen nimmt die Konstruktion eines mehrdimensionalen Modells Zeit in Anspruch, und zwar um so mehr, je größer die Zahl der zu berücksichtigenden Variablen. In dieser Zeit versteht man ein Problem oder die Umwelt nicht, man ist verwirrt, wird immer wieder "überrascht" und kann nicht vernünftig reagieren. In solch einen Zustand versuchen Militärstrategen ihren Gegner zu versetzen. Da Verwirrung

1) Es ist nicht verwunderlich, daß dieser jedem Menschen vertraute Effekt als "qualitativer Sprung" auch Eingang in die Philosophie gefunden hat. Von Marxisten wird er allerdings oft nicht als Denkeigenart behandelt, sondern als Eigenschaft der sich entwickelnden Materie. Es ist interessant, daß Autoren wie MAO TSETUNG, die den Wert der Praxis für die Prüfung von Hypothesen betonen und sich in diesem Punkt dem kritischen Rationalismus nähern, diese Hypostasierung nicht mitmachen. Vgl. hierzu den Abschnitt "Die Entstehung menschlicher Erkenntnis" in MAO TSETUNG: Über die Revolution, L 12.II, S. 267ff. Bezeichnend ist auch, daß sich dieser Autor, dessen strategische Lehren unbestreitbar erfolgreich sind, mit der psychologischen Erkenntnistheorie (=Lerntheorie) beschäftigt hat. Das unterstreicht die Bedeutung dieser Theorie für eine Strategietheorie.

2) Solche Phänomene kann man mit eindimensionalen Modellen und kontinuierlich veränderlichen Variablen prinzipiell nicht erklären. Wenn man in den ökonomischen Modellen kontinuierliche Funktionen (z.B. für das Investitionsverhalten) verwendet, wird man folglich nie zu einer befriedigenden Erklärung konjunktureller Wendepunkte vorstossen können.

3) Vergleiche hierzu: G.KATONA: Verhalten, L 5.4, S. 63f.

durch den gleichzeitigen und für den Gegner nicht unmittelbar durchschaubaren Einsatz mehrerer Variabler erreicht werden kann, liegt es nahe, Verwirrung im Gefecht dadurch zu erzeugen, daß man von mehreren Seiten angreift. Die Krönung solch einer Taktik ist der Aufbau einer Falle, z.B. des unbemerkten Einkesseln des Gegners:

Ist die Einkesselung vollzogen, werden zunächst Scheinangriffe aus verschiedenen Richtungen vorgetragen. Dadurch steigert man die Verwirrung. Der Endkampf beginnt dann als gemeinsamer Schlag aus allen Richtungen: Das hebt die Verwirrung auf und führt genau in dem Moment, in dem Stärke und Selbstvertrauen erforderlich sind, zur demoralisierenden Erkenntnis, in der Falle zu sitzen. - Kampfstrategien wie diese dürften im Wirtschaftsleben nicht der Regelfall sein: So "massiv" wird der Kontrahent im allgemeinen nicht angegangen (Ausnahme: Kampf ums Überleben; Strategien von Kartellen gegen Außen-seiter. An die Stelle der Einkesselung tritt hier der gleichzeitige Kampf auf mehreren Operationsfeldern.) Das Überraschungsmoment spielt jedoch auch im Wettbewerb mit anderen Unternehmen eine entscheidende Rolle, zumal der Zeitbedarf für die Suche nach Problemlösungen noch durch den Zeitbedarf für organisatorische Regelungen verlängert wird.

- Zum anderen kann man damit rechnen, daß man hinsichtlich der Überzeugungsgrade stärkere und stabilere Wirkungen bei einem Kontrahenten erzielt, wenn man ihm die Nützlichkeit oder gar Notwendigkeit einer Verhaltensweise erklären, d.h. in ihren verschiedenen Bezügen verständlich machen kann. In der Werbung versucht man deshalb beispielsweise oft zu erklären, warum ein Gut über bestimmte Qualitäten verfügt.
- Zum dritten sollte ein Akteur seine geringe Fähigkeit zur Wahrnehmung von Veränderungen in komplexen Situationen als Schwäche in Rechnung stellen.

3.1.5 Prägungsähnliche Lernformen: Eigenarten der Wahrnehmung und der Bewertung

Die prägungsähnlichen Lernformen zeichnen sich durch einen besonders hohen Grad der Stabilität der Lerninhalte aus. Sie eignen sich deshalb besonders gut als Anknüpfungspunkte für Strategien zur Beeinflussung anderer, müssen aber gleichzeitig als mögliche Schwächen des Akteurs in Rechnung gestellt werden. Als "Schwäche eines Akteurs" kann man es auch interpretieren, wenn er nicht über die menschlichen Denkgesetze informiert ist und deshalb dilettantische Strategien plant. Stellt man z.B. das Selektionsverhalten der Menschen bei der Informationsaufnahme nicht in Rechnung, so wird unter Umständen "aus einer Kommunikation genau das

Gegenteil von dem herausgelesen, was gesagt werden soll: Es tritt ein Bumerang-Effekt ein.¹⁾ Man kann die auftretenden Invarianten in Eigenarten der Wahrnehmung und in charakteristische Interessen einteilen, muß sich aber bewußt sein, daß solch eine Einteilung allein schon deswegen unscharf ist, weil Interessen auf die Wahrnehmung wirken und vergangene Wahrnehmungen (Erfahrungen) die Interessen beeinflussen.

a) Eigenarten der Wahrnehmung

Bei der Besprechung des Speicherprozesses wurde bereits darauf hingewiesen, daß die Senkung von Wahrnehmungsschwellen von der Bedürfnislage abhängt. Das hat zum Beispiel zur Folge, daß es einerseits für die Abbieter von Produkten entscheidend darauf ankommt, sich einen Zugang zum Aufmerksamkeitsfeld potentieller Nachfrager zu verschaffen, und daß Nachfrager andererseits immer nur eine begrenzte Nutzenmaximierung betreiben. Nachträglich werden viele Konsumenten deshalb häufig das Gefühl haben, in der Vergangenheit einer momentanen Stimmung folgend eine falsche Wahl getroffen zu haben: Sie haben einer "Tendenz zur Überschätzung aktivierter Bedürfnisse" nachgegeben.

Aktivierte Bedürfnisse sind aber nur einer unter mehreren Faktoren, die die Aufmerksamkeit beeinflussen. Generell gilt,

- daß man der Umwelt keine Zufallsstichprobe des objektiv zur Verfügung stehenden Reizmaterials entnimmt²⁾,
- sondern daß es eine Tendenz gibt, Wahrnehmungen in Form von Gestalten nach Figur und Grund und nach Gesichtspunkten der Nähe, Ähnlichkeit, Kontinuität und Geschlossenheit zu organisieren³⁾ und
- sowohl erwartete und vertraute Reize einerseits als auch plötzlich eintretende einzigartige und sehr kräftige Reize andererseits aufmerksamer zu beachten als andere⁴⁾.

Reize, die sich durch solche Eigenschaften auszeichnen, sollen nach Th.C.SCHELLING "Brennpunkte" oder "Fokuswerte"⁵⁾ heißen. Sie spielen immer dann eine Rolle, wenn zwei Spieler sich auf einen Kompromiß einigen müssen, wenn sie "Verhaltensstandards" etablieren wollen⁶⁾ oder wenn

1) E.NOELLE-NEUMANN: Massenmedien, L 8.1, S. 321.

2) Vergleiche: B.BERELSON-G.A.STEINER: Verhalten, L I.5, S. 69.

3) Vergleiche: B.BERELSON-G.A.STEINER: ebenda, S. 72ff.

4) Vergleiche ebenda, S. 70.

5) Vergleiche Th.C.SCHELLING: Strategy, L 9.7, passim, z.B. S.54ff.

6) Zum Begriff des "Verhaltensstandards", der beschreibt, was in einem sozialen System erlaubt und was nicht erlaubt ist, vergleiche J.v.NEUMANN-O.MORGENSTERN: Spieltheorie, L 7.12, S. 40ff.

Die Entwicklung von Verhaltensstandards wird im 6.Kapitel beschrieben.

ohne verbale Kommunikation Einigungen über Grenzen, Treffpunkte oder ähnliche Objekte erreicht werden sollen¹⁾).

Auslöser sind Reize, die regelmäßig bestimmte Gefühlsreaktionen hervorrufen. Am bekanntesten sind die Wirkungen des Kindchenschemas (Aggressionshemmung, Auslösung von Zuneigung) und der verschiedenen Sexualsymbole. Es gibt jedoch eine ganze Reihe weiterer Auslöser²⁾. Da Menschen vererbungsbedingt auf sie reagieren, werden sie gerne benutzt, um im Rahmen einer Werbestrategie zunächst einmal Aufmerksamkeit zu erregen und die Werbebotschaft erst in späteren Phasen zum Einsatz zu bringen. Daß Auslöser in allen Kunstrichtungen eine Rolle spielen, liegt auf der Hand.

"Konnotationen" nennt man Assoziationen, die Worte neben ihrer Wörterbuchbedeutung hervorrufen. Polaritätsprofile zeigen, daß Menschen mit ähnlichen Erfahrungen, Interessen und Werthaltungen bemerkenswert ähnliche Anordnungen in einem semantischen Raum treffen, der die Achsen "stark-schwach", "aktiv-passiv" und "gut-schlecht" enthält. Das gilt für Worte wie "Hammer" oder "bissiger Hund" ebenso wie für "Marilyn Monroe"³⁾. Auch Konnotationen werden in Werbung und Propaganda gerne genutzt.

b) Charakteristische Interessen

Die drei Dimensionen des semantischen Raumes weisen auf drei von McCLELLAND operational definierte Motivgruppen hin, die auch in der vergleichenden Verhaltensforschung (Ethologie) ihr Pendant haben:

- die Motivgruppe "Macht, Status (Rangplatz), Besitz (Territorium), Normentreue",
- die Motivgruppe "Leistung, Aktivität, Neuerung" und
- die Motivgruppe "Gesellung, Gerechtigkeit, Brutpflege, Sexualität".

b1) Das Bedürfnis nach Leistung wurde im Rahmen des Potentialstärkegesetzes berücksichtigt. Es wurde auch bereits auf die Bedeutung von Neuerern für das Einführen von Produkten hingewiesen.

b2) Das Bedürfnis nach Macht bewirkt im Gegensatz zum Leistungsbedürfnis kein Streben nach verbesserten Leistungen sachlicher Art, sondern ein

1) Vergleiche: Th.C.SCHELLING: Strategy, L 9.7, passim z.B. S.54ff.

2) Vergleiche im einzelnen K.SCHRADER: Marketing, L9.I5, S.108ff. und I.EIBL -EIBESFELDT: Verhaltensforschung, L 2.II, S.445ff.

3) Vergleiche - auch hinsichtlich der Beispiele - B.BERELSON-G.A.STEINER: Verhalten, L I.5, S.128 und W.SCHULZ: Kommunikationsprozeß, L 10.3, S.91.

Streben danach, in einer Rangordnung höher zu stehen als andere Menschen. Es hat Rangordnungskämpfe zur Folge, wirkt aber auch wie eine Methode der Konfliktvermeidung: Wenn die Rangordnung einmal feststeht, werden Kämpfe überflüssig¹⁾. Das gleiche gilt für das Territorial- bzw. Besitzstreben und die Anerkennung der kämpfend gesicherten Bestände²⁾. Die Bereitschaft zur Unterordnung, die zur Erfüllung dieser Funktion notwendig ist, kann allerdings erschreckende Züge annehmen³⁾.

Man ist zunächst geneigt zu glauben, die Ausbildung von Rangordnungen sei auf den sozialpsychologischen Bereich beschränkt. Die Schichtung aller bekannten Gesellschaften (unabhängig von der Größe) einerseits und offensichtliche Rangordnungsphänomene wie das der Preisführerschaft andererseits lassen diese Vermutung allerdings bereits fragwürdig erscheinen. Tatsächlich läßt sich die Ausbildung von Rangordnungen (unter anderem auch) mittels des Potentialstärkegesetzes erklären, und deshalb muß man mit einem weiteren Anwendungsbereich rechnen. Im sechsten Kapitel wird gezeigt, daß man beim Versuch, das Verhalten kleiner Gruppen von Unternehmen zu erklären, relativ häufig auf Situationen stößt, in denen man aufgrund des Potentialstärkegesetzes vermuten kann, daß Rangordnungen gebildet werden. Deshalb soll bereits an dieser Stelle ein "Rangordnungsgesetz" aus dem Potentialstärkegesetz abgeleitet und erläutert werden:

Immer wenn sich Menschen in Situationen befinden, in denen sie Konkurrenten um die gleiche Belohnung sind, haben sie die Möglichkeit, den Konflikt durch einen Kampf zu entscheiden⁴⁾. Ob ein Mensch oder ein soziales System einen Kampf aufnimmt, hängt vom Ergebnis einer Kalkulation gemäß dem Potentialstärkegesetz ab. Als Belohnungen sind dabei zum einen die konfliktauslösende umkämpfte Belohnung und zum anderen der Eindruck anzusehen, den ein Sieg auf andere Gruppenglieder machen wird. Wenn jemand sich als Kämpfer

1) Vergleiche: I. EIBL-EIBESFELDT; Verhaltensforschung, L 2.11, S.356 und 460ff.

2) Vergleiche: ebenda, S.459; auch W.FELLNER weist auf den Vorteil hin, den den Stillhalteabkommen im Vergleich zu Kämpfen auch für Dritte haben (Competition, L 2.13, S.25ff).

3) Vergleiche: I. EIBL-EIBESFELDT, ebenda, S.460 und die dort zitierten Experimente.

4) Im Bereich der Unternehmen wird ein Kampf durch legale und illegale Behinderung, durch Preis- und durch Qualitätswettbewerb ausgetragen.

offensichtlich bewährt, übt er damit eine abschreckende Wirkung auf andere aus, d.h. er beeinflusst die Überzeugungsgrade potentieller späterer Gegner. Er vermeidet also unter Umständen spätere Kämpfe. Als Strafen sind unmittelbare Kampfnachteile zu kalkulieren, deren Höhe unter anderem von den verwendeten Kampfmitteln abhängt. Außerdem muß der umgekehrte Effekt in bezug auf die Überzeugungsgrade potentieller Gegner berücksichtigt werden. Die so ermittelten Werte sind neben den B_L -Werten in das Potentialstärkegesetz einzusetzen. Häufig wird es bei solchen Kämpfen nur um Sieg oder Niederlage gehen, so daß die Verteilung der Glaubwürdigkeitsgrade zweiwertig ist.

Ist zwischen zwei Gegnern einmal ein Kampf entschieden worden, so wissen beide für die Zukunft über ihre Stärkeverhältnisse Bescheid. Ist der Machtunterschied eindeutig, so wird es vermutlich gar nicht erst zu einem Kampf kommen. Man kann also sagen, daß ein Kampf um so unnötiger und um so unwahrscheinlicher ist, je größer der Unterschied in der Kampfkraft und je bestrafender eine Niederlage und der Kampf als solcher sind. Statt einen unnötigen Kampf zu führen, wird der eindeutig Schwächere lieber freiwillig ausweichen, weil er das Ergebnis eines Kampfes antizipieren kann.

Die Selbsteinschätzung hinsichtlich eines Rangplatzes wird schwieriger (und die Informationswirkung vergangener Kämpfe geringer); wenn es gleichzeitig mehrere Arten von Sanktionen und mehrere Arten von Kampfmitteln gibt, wenn Rangordnungen also mehrere Dimensionen haben. Typischerweise wird in solchen Fällen eine Art arithmetisches Mittel der Sanktionen und der verschiedenen Rangordnungen gebildet, und man kann in einer Gruppe eine Rangordnung nach der "Tüchtigkeit" feststellen, die häufig durch eine weitere nach der "Beliebtheit" ergänzt wird¹⁾. Das Potentialstärkegesetz läßt sich jedoch auch als Erklärung für solche mehrdimensionalen Kampfordinungen heranziehen: Die Mitglieder einer Gruppe belohnen und bestrafen einander in vielfältiger Art und Weise und wenn jemand "tüchtig" ist, dann bedeutet das, daß er eine vielseitige Belohnungsquelle in Problemsituationen darstellt. Analoges läßt sich von der Rangordnung nach der Beliebtheit sagen. Auf solche Potentiale von Belohnungen verzichten zu müssen, kommt einer Strafe gleich. Auch bei mehrdimensionalen Rangordnungen gibt es also identifizierbare Belohnungen und Strafen, nur

I) Vergleiche: P.R.HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie, L 4.5, S.430f.

können sie nicht mehr so einfach kalkuliert werden. In solchen Situationen wird es deshalb vergleichsweise häufig Fälle geben, in denen ein Gruppenmitglied nicht entscheiden kann, ob eine Auseinandersetzung mit einem anderen siegreich beendet werden würde oder nicht. Kommen beide Spieler zu solchen Überzeugungen, so sagt das Potentialstärkegesetz Untätigkeit (Hemmung) voraus¹⁾.

Man kann also vermuten, daß die Vollkommenheit von Rangordnungen mit steigender Dimensionalität abnimmt. Es wird dann "Klassen" oder "Schichten" Gleichrangiger geben. An der Spitze einer Rangordnung steht derjenige, von dem geglaubt wird, er werde regelmäßig die größten Belohnungen und die höchsten Strafen erteilen. Der Führer ist in seinen Handlungen aber nicht etwa frei. Er muß nämlich mit Koalitionen der Nachgeordneten gegen ihn rechnen, falls diese solche Koalitionen vorteilhaft finden. Da dabei die Nachteile von Auseinandersetzungen immer gegen die Vorteile der herrschenden Ordnung abzuwägen sind und das Erkennen von Koalitionsmöglichkeiten außerdem strategisches Geschick voraussetzt, bildet sich in jeder Gruppe nach einiger Zeit, die tastenden Auseinandersetzungen gewidmet ist, ein Gleichgewicht heraus, in dem ein Verhaltensstandard definiert ist, der vermutlich auf dem Wege der Gewohnheitsbildung gefestigt wird. Innerhalb des Verhaltensstandards findet der Führer oder das führende System Gehorsam.

Wovon wird der Rangplatz eines Gruppenmitgliedes, wovon wird sein "(Macht) Status" abhängen? Man kann annehmen, daß es zum einen die Sanktionsmöglichkeiten sind, über die das Mitglied in Bezug auf andere Mitglieder verfügt, und daß es zum anderen sein "Ruf als Stratege" ist, der eine Rolle spielen wird, d.h. Vermutungen über das Geschick beim Einsatz seiner Sanktionsmöglichkeiten. Jemand, der als "kämpferisch", "geschickt" und "dynamisch" gilt, wird ceteris paribus über einen höheren Machtstatus verfügen als jemand, der als "gemütlich", "friedlich" und "traditionell" gilt. Durch diesen

1) Es sei darauf hingewiesen, daß es nicht auf die tatsächliche Kampfkraft oder Tüchtigkeit ankommt, sondern auf die vermutete.

Ruf, den er sich auf Grund des Handelns in der Vergangenheit erworben hat, beeinflußt der Spieler die Glaubwürdigkeitsverteilungen für Sanktionen, die andere Spieler beim Kalkulieren von Kämpfen verwenden. Da der Machtstatus somit sehr reale Wirkungen entfaltet, wird ein soziales System bei seiner laufenden Tätigkeit auf seinen Status achten (müssen) und an seiner Erhöhung im allgemeinen interessiert sein. Das ist nicht in irgendeinem Sinne irrational, sondern das ist ein strategisches wichtiges Mittel, ja fast schon ein Prinzip, denn mit ihm kann man die Durchsetzbarkeit in der Zukunft liegender Pläne erhöhen. Man kann von "Investitionen in den Status" sprechen. - "Investitionen" deshalb, weil ein einmal erworbener Status wie ein Potentialfaktor nutzbar ist.

Nach diesen Erläuterungen kann man als Rangordnungsgesetz formulieren:

1. In jeder Primärgruppe, in der auch um Belohnungen konkurriert wird, bildet sich im Zeitablauf eine Rangordnung nach dem Machtstatus heraus, die um so vollkommener ist,
 - je länger die Gruppe ohne wesentliche Störungen von außen kooperiert hat,
 - je geringer die Zahl der Sanktionsdimensionen ist und
 - je deutlicher die Machtunterschiede sind.
2. Kämpfe finden nur statt, wenn sowohl Akteur als auch Kontrahent glauben, dem jeweils anderen Überlegen zu sein; der Kampf ist also ein Informationsinstrument und setzt voraus, daß eine Partei sich irrt.
3. Mitglieder, die sich für etwa gleich mächtig halten, versuchen Auseinandersetzungen zu vermeiden.
4. Rangniedrigere Mitglieder weichen im Rahmen des gültigen Verhaltensstandards ranghöheren aus; die Gruppe folgt im Rahmen des Standards dem Führer^{I)}.
5. Jedes Mitglied achtet auf seinen Status und wehrt sich gegen Positionsverschlechterungen; es wird folglich das Näherrücken eines Rangniederen als Bestrafung und Gefahr empfinden.

I) Wie sich Verhaltensstandards bilden und verändern wird in dieser Arbeit nur für das Unternehmerverhalten untersucht; diese Analyse erfolgt im 6. Kapitel.

Aus diesem Grund wird man häufig das von P.R.HOFSTÄTTER und G.K.ZIPF beschriebene Phänomen der alternierenden Bündnisse beobachten können 1). Hierbei verbünden sich jeweils die Ränge, die durch eine Zwischenstufe getrennt sind. Die Kenntnis dieses Phänomens kann bei der Wahl von Bündnispartnern von Nutzen sein. Eine Parallele zu diesem Phänomen findet man im Gesetz der Nachbarschaft, das besagt, daß ein Staat mit den "Nachbarn der Nachbarn" meist freundlichere Beziehungen hat als mit den unmittelbaren Nachbarn. Nach dem Rangordnungsgesetz würde man alternierende Bündnisse jedoch nicht erwarten, wenn die Unterschiede im Machtstatus deutlich und stabil sind.

- b3) Im Rahmen der Motivgruppe Gesellung sind Gruppenbindungsappelle Situationsklischees und Gerechtigkeitsvorstellungen von Bedeutung. Ihnen gemeinsam ist, daß sie so weit verbreitet sind, daß man annehmen muß, sie seien den Menschen angeboren.

Gruppenbindungsappelle sind Aufrufe, mit denen man erfahrungsgemäß die Bindung an eine Gruppe und damit auch die Opferbereitschaft zugunsten des (angebliehen) Kollektivwohls fördern kann.

Hierher gehören Hinweise auf nur gemeinsam zu erringende Belohnungen ("gemeinsamer Vorteil", "gemeinsame Freude") und nur gemeinsam zu umgehende Strafen ("gemeinsame Not", "gemeinsamer Gegner") 2).

Zu den in der Kunst und Literatur aller Zeiten und Völkern nachweisbaren und politisch täglich genutzten Situationsklischees schreibt I.EIBL-EIBESFELDT:

"Freundestreue, Mannesmut, Heimatliebe, Gattenliebe und Elternliebe sind die edlen Grundmotive menschlichen Handelns, denen wir aus innerer Neigung folgen. Sie sind die Leitmotive der Literatur und Schauspielkunst vom Altertum bis zur Neuzeit. Es ergreift uns, von dem Freunde zu hören, der sich selbst für seine Gefährten aufopfert, und wir stehen zu dem Helden der Sage oder des Wildwestfilms, der die Jungfrau befreit oder schützt" 3).

Auf die allen Menschen gemeinsame Gerechtigkeitsvorstellung hat G.C.HOMANS aufmerksam gemacht. Sie besagen, daß Verteilungen von Belohnungen dann gerecht sind, wenn sie folgende Prinzipien genügen 4):

- (a) Wenn weder (b) noch (c) eine Abweichung rechtfertigen, dann soll eine Gleichverteilung gewählt werden.
- (b) Der Wert von Belohnungen, die ein Mensch bei der Verteilung innerhalb einer Gruppe erhält, soll eine monoton steigende (oder besser noch: proportionale) Funktion der Kosten sein, die für ihn mit dem Erringen der Belohnungen verbunden waren. "Kosten" sind laufende Strafen.
- (c) Der Wert der Belohnungen, die ein Mensch bei einer Verteilung erhält, soll eine monoton steigende (besser: proportionale) Funktion der Investitionen sein, die er aufgewendet hat. "Investitionen" sind ein Verzicht auf gegenwärtige Belohnungen

1) Zum Phänomen der alternierenden Bündnisse siehe P.R.HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie, L 4.5, S.428ff. und die dort angegebene Literatur.
2) Die Wirksamkeit solcher Appelle ist jedem Politiker bekannt. Experimente: Siehe P.R.HOFSTÄTTER: Gruppendynamik, L 12.12, S.110f.
3) I.EIBL-EIBESFELDT: Verhaltensforschung, L 2.II, S.455.
4) Vergleiche im einzelnen G.C.HOMANS: Elementarformen, L 4.8, S.195ff. und die dort zitierten empirischen Untersuchungen.

zugunsten zukünftiger, aber auch Lebensalter, Familienstand, Berufserfahrung und erworbener Kenntnisse.

Was in diesem Schema "Belohnungen" und "Strafen" sind, wechselt von Kultur zu Kultur. Das Schema als solches entspricht aber anscheinend einer angeborenen Lerndisposition. Wird das Schema verletzt, so werden Neidgefühle geweckt. Abweichungen müssen also mit Hilfe von Neidvermeidungshandlungen getarnt werden, wenn es in einer Gesellschaft oder Gruppe nicht zu Spannungen kommen soll. Das gilt auch für Unternehmen, die "ungerecht" hohe Gewinne machen. Man kann deshalb damit rechnen, daß das Bekanntwerden solcher Gewinne

- von den Gewerkschaften als Aufforderung zu moralisch gerechtfertigten 'Forderungen nach höheren Löhnen' betrachtet werden wird,
- daß die Unternehmer im Prinzip hierfür Verständnis haben und folglich nachgiebiger sein werden,
- daß die Nachfrager jedenfalls dann verärgert sein werden, wenn eine Gruppe erkennen kann, daß gerade sie die Gewinne bezahlt hat, und
- daß es anerkannte Gründe für Preisvariationen gibt.

- b 4) Auch die (beruflichen) Interessen gehören zu den Lerninhalten, die nach einiger Zeit so verfestigt sind, daß man wohl von einer angeborenen Lerndisposition sprechen kann: Bis zum Alter von 25-30 Jahren stellt man beim Menschen zwar noch wesentliche Wechsel in der Interessenrichtung fest, aber in dieser Phase, ist die Veränderungsrate im Vergleich zu früheren Lebensjahren bereits außerordentlich gering. Sie nimmt zudem weiter ab¹⁾.

Die prägende Wirkung der Berufsausbildung (und auch der anschließenden Berufsausübung) läßt sich auf mannigfaltige Art und Weise nutzen: Wenn Studenten an den Datenverarbeitungsmaschinen einer bestimmten Firma ausgebildet werden, dann werden sie als Einkäufer Präferenzen für diese Firma entwickeln. Wenn die Elite eines Entwicklungslandes im Ausland studiert und im Studienland gute Erfahrungen macht, dann wird sie diesem Land später Überwiegend freundlich gegenüberstehen und eine Präferenz für dessen Waren entwickeln. Und wenn ein Unternehmer weiß, daß er auf einem Gebiet tätig ist, das in das Interessengebiet der Führungskräfte vieler

I) Vergleiche hierzu: P.R.HOFSTÄTTER: Psychologie, L 4.7, S.180 .

anderer Unternehmen fällt, die auf technisch verwandten Gebieten tätig sind, so wird er der Meinung sein, daß ein Bekanntwerden großer Erfolge vermutlich Markteintritte nach sich ziehen werde. Das ist eine Hypothese, die möglicherweise nicht unbedeutend für die Wettbewerbstheorie und Wettbewerbspolitik ist, kann man sie doch zu einer Theorie der Wahrscheinlichkeit von Markteintritten ausbauen. Sie zeigt außerdem einen Weg, wie man von einer angeblichen Zielfunktion der Unternehmung, die sich durch Befragungen ermitteln ließe, zu einer faktischen Zielfunktion kommen könnte: Man muß die Interessen der Führungskräfte untersuchen, und zwar nicht mittels Befragungen, die immer dann zu verzerrten Ergebnissen führen, wenn die Befragten einen Grund zu haben glauben, falsche Antworten zu geben, sondern mittels verzerrungsfreier Methoden, wie zum Beispiel mit dem Pupillentest.

c) Die strategische Bedeutung der prägungsähnlichen Lernformen liegt auf zwei Ebenen:

- Zum einen zeichnen sich die auf diese Art und Weise erlernten Bedürfnisse, Eigenarten und Interessenrichtungen durch ein sehr hohes Maß an Stabilität aus. Charakteristische Gerechtigkeitsvorstellungen, Situationsklischees und im Zuge der Sozialisation erworbene normative Grundeinstellungen gehören ebenso hierher wie das Zugehörigkeitsgefühl zu einer Gruppe, die berufliche Interessenrichtung, das Statusstreben (Rangordnungsgesetz) und das Leistungsstreben. Diese Stabilität erlaubt es, potentielle Belohnungen und Strafen auszuwählen und anschließend auszuprobieren. Darüber hinaus kommt dem Rangordnungsgesetz eine gesonderte Bedeutung zu, auf die wir im 6. Kapitel eingehen werden. Man kann dieses Gesetz außerdem durch Aussagen darüber ergänzen, wie sich das Statusstreben in größeren Gruppen auswirkt. In solchen Gruppen kennen die Mitglieder einander nicht mehr persönlich. Sie müssen ihren Rang folglich durch irgendwelche Zeichen sichtbar machen. Diese Zeichen, diese "Statusfaktoren", widersprechen einander manchmal in den Augen anderer Menschen. Es ergeben sich dann charakteristische Reaktionen, die durch die Theorie der Inkongruenz von Statusfaktoren beschrieben werden. Die wichtigsten Hypothesen dieser Theorie sind in den Worten A. MALEWSKI¹⁾ im Anhang 4 wiedergegeben.
- Zum anderen verursachen die auf diese Art und Weise gebildeten Lerninhalte besonders häufig typische Informationsverzerrungen, die als "Gatekeeping - und Transformationseffekte" bekannt sind¹⁾: Da die Wahrnehmung und Interpretation von Informationen durch Menschen selektiv ist, werden in Informa-

¹⁾ Zu den Effekten siehe: W. SCHULZ: Kommunikationsprozeß, L. 10.3.

tionsketten häufig Informationen herausgefiltert (Gatekeeping) oder verzerrt weitergegeben (Transformation). Dabei brauchen die Verzerrungen nicht nur im sachlichen Gehalt zu liegen; sie können auch in der unrichtigen Schilderung des Risikos bestehen, das mit bestimmten Verhaltensweisen verbunden ist¹⁾.

Welche Wirkungen sich ergeben, wenn man Informationsverzerrungen nicht einkalkuliert, zeigt sich immer wieder in Zentralverwaltungswirtschaften. Man könnte ja meinen, daß Meldeketten aus Beamten Engpässe und Überflüsse in einer Volkswirtschaft ähnlich gut melden könnten wie Preissysteme. Das ist jedoch nicht der Fall. Bei den vorgesetzten Behörden kommen nämlich systematisch verzerrte Informationen an. Jedermann versucht, "Planerfüllung" zu melden, solange das nur irgend geht. Das hat häufig zur Folge, daß Engpässe und Überflüsse erst dann gemeldet werden, wenn es so spät ist, daß größere Fehlentwicklungen nicht mehr verhindert werden können.

Die eben angeführte selektive Informationsaufnahme von Menschen wird genauer in der Theorie der kognitiven Dissonanz dargestellt. Die wichtigste Hypothese dieser auf F. HEIDER und L. FESTINGER zurückgehenden Theorie sind im Anhang 3 wiedergegeben²⁾. Die Theorie ist besonders wichtig für die Planung von Strategien zur Veränderung bestehender Überzeugungen. Man kann nämlich sagen, daß eine Überzeugung um so schwerer zu ändern ist, je höher sie in einer Skala für die sogenannte "Hierarchie der Stabilität" (E. NOELLE-NEUMANN) steht³⁾. Diese Skala kann man analog zur Einteilung der Lernarten als eine Sukzessivkategorien-skala konstruieren, die vier Klassen steigender Stabilität aufweist:

- Die erste Klasse enthält leere Überzeugungsfelder (NOELLE-NEUMANN: "tabula rasa"), also die Menge aller Phänomene, in bezug auf die noch keine Überzeugungen ausgebildet wurden. Hier ist die Theorie der kognitiven Dissonanz nicht anwendbar; es dominiert im Gegenteil sogar das Neugierverhalten, und Überzeugungen können besonders leicht produziert werden⁴⁾. Dies gilt um so eher, je größer das Interesse an oder der Nutzen von empfangenen Botschaften ist.
- In die zweite Klasse sind Phänomene einzuordnen, über die Anpassungshypothesen gebildet wurden. Auch diese Überzeugungsgrade sind noch relativ leicht zu verändern.
- Die dritte Klasse enthält Einsichts-, Glaubens- und Aberglaubensfälle. Sie zeichnen sich bereits durch ein relativ hohes Maß an Stabilität aus.
- In der vierten Klasse findet man schließlich die eben be-

1) Vergleiche A. KUHN II: Informationsflut, L 6.2, S.29f.

2) L. FESTINGER: Cognitive Dissonance, L 2.14; F. HEIDER: Interpersonal Relations, L 4.2; weitere Literaturangaben bei E. NOELLE-NEUMANN: Massenmedien, L 8.1, S.321ff.

3) E. NOELLE-NEUMANN, ebenda, S.326.

4) Hieraus folgt ein sehr wichtiges strategisches Prinzip: Man muß sich in Meinungsbildungsprozesse frühzeitig einschalten, bei Verhandlungen also z.B. in Einzelgesprächen vor der entscheidenden Sitzung und bei der Beeinflussung

sprochenen Lerninhalte, die durch prägungsähnliches Lernen gebildet wurden.

Wenn ein Akteur vermutet, daß ein Kontrahent bestimmte Überzeugungen ausgebildet hat, so kann er diese um so eher durch einen direkten Angriff ändern, je näher sie vermutlich der tabula-rasa-Klasse stehen. Vermutet der Akteur jedoch, daß die zu ändernden Überzeugungen der Prägungsklasse nahe stehen, so empfiehlt sich eine Taktik, die als "Taktik der Seiten-attacks" bekannt ist: "Anstatt vorhandene Einstellungen frontal anzugreifen, sucht man auf angrenzendem Gebiet neue Meinungen hervorzurufen, die dann benutzt werden können, um vorhandene Einstellungen zu Unterhöhlen."¹⁾

3.2 Zusammenfassung

Wer soziale Prozesse beeinflussen will, muß wissen, auf welche Arten von Belohnungen und Strafen die beteiligten Menschen reagieren und wie man Überzeugungen produzieren oder verändern kann. Da sowohl Sanktionen als auch Überzeugungen erlernt werden, haben wir uns in diesem Kapitel mit den Teilen der Lerntheorie befaßt, die in strategischer Sicht wichtig erscheinen. Wir sind dabei auf vier Sachverhalte gestoßen:

- Die Stabilitätshierarchie hat gezeigt, bei welchen Arten von Bedürfnissen ein Akteur mit relativ konstanten Reaktionen rechnen kann, und sie hat gezeigt, wann er Überzeugungen durch eine Frontalattacke ändern kann bzw. wann er zu einer Seitenattacke greifen muß.
- Die beschränkten Informationsverarbeitungskapazitäten verlangen häufig eine Informationskompression in Form von Symbolen, Bezeichnungen, Personalisierungen, griffigen Formulierungen und (falschen) Analogien. Sie dienen dem "Gewinnen des menschlichen Geistes durch Worte" (Platons Definition für Rhetorik). Erforderlich ist außerdem das Ausbilden von Standardprogrammen und von Gewohnheiten. Beides haben wir noch nicht näher besprochen.
- Die pragmatische Funktion von Handlungen weist auf die Geheimcodefunktion und die Überlistungsfunktion von Verstärkerplänen hin, die Teile der Signalfunktion sind. In Anlehnung an Platons Rhetorikdefinition könnte man hier von einem "Gewinnen des menschlichen Geistes durch demonstratives Handeln" sprechen.

1) E.NOELLE-NEUMANN: Massenmedien, L 8,I, S.327

2) Zur Definition Platons siehe E.NOELLE-NEUMANN, ebenda, S.318

Forts. der Fußnote 4 der Vorseite

von Organisationen schon auf der mittleren Ebene der Hierarchie (in Ministerien z.B. auf der Abteilungsleiterebene).

- Informationsverzerrungen durch Gatekeeping - und/oder Transformationseffekte zeigten schließlich, daß die Hierarchie der Stabilität nicht nur für einzelne Menschen von Bedeutung ist, sondern daß sie sich auch und gerade im Informationsfluß in Organisationen auswirkt.

Anhänge zu Kapitel 3

Anhang 3: Die wichtigsten Hypothesen der Theorie der kognitiven Dissonanz¹⁾

Definition: Unter einer "kognitiven Dissonanz" versteht man die Unvereinbarkeit von Überzeugungen 2).

- (1) "Eine kognitive Dissonanz wirkt als Bestrafung." (Die Reduktion einer bestehenden Dissonanz ist eine Belohnung.)
- (2) "Deshalb bemühen sich Individuen, die eine kognitive Dissonanz empfinden,
 - a) sie zu beseitigen oder zu vermindern und eine Konsonanz der Überzeugung zu erreichen und
 - b) Situationen und Informationen zu vermeiden, die das Entstehen oder die Verstärkung einer Dissonanz bewirken könnten."
- (3) "Je größer die durch eine Dissonanz bewirkte Strafe, um so stärker das Bestreben, diese Dissonanz zu reduzieren."
- (4) "Die infolge einer Dissonanz zwischen einer bestimmten Überzeugung und anderen Überzeugungen bewirkte Bestrafung ist um so größer,
 - a) je bedeutsamer die Überzeugungen, zwischen denen sie entsteht, für das betreffende Individuum sind und
 - b) je größer die Zahl und die Bedeutung der Überzeugungen des betreffenden Individuums, die in einem dissonanten Verhältnis zu dieser Überzeugung stehen, im Vergleich mit der Anzahl und der Bedeutung der mit ihr in Konsonanz stehenden Überzeugungen sind."
- (5) "Die Bestrafung durch eine Dissonanz, die bei uns durch die Wahrnehmung hervorgerufen wurde, daß andere bestimmte Ansichten von uns ablehnen, ist um so höher,
 - a) je mehr gegen unsere Ansichten spricht, z.B.:
 - je mehr Menschen uns bekannt sind, die nach unserem Wissen mit unseren Ansichten nicht übereinstimmen,
 - je mehr wir von der Kompetenz der Personen, die mit unserer Meinung nicht konform gehen, überzeugt sind,
 - je attraktiver Personen für uns sind, die mit uns nicht übereinstimmen,
 - je größer der Divergenzbereich ist;
 - b) je weniger für unsere Ansichten spricht, z.B.:
 - je mehr es an Daten mangelt, die die Richtigkeit unserer Meinung direkt bestätigen,
 - je weniger Menschen es gibt, die unsere Ansicht unterstützen könnten,
 - je weniger wir von unserer eigenen Kompetenz überzeugt sind;
 - c) je wichtiger die umstrittene Meinung für uns oder für die Gruppe ist, deren Mitglieder wir sind."
- (6) "Eine Dissonanz kann vermindert oder reduziert werden
 - a) durch bestimmte zusätzliche Überzeugungen, welche z.B. die Überzeugung bagatellisieren, die in einer dissonanten Beziehung zu den anderen Überzeugungen steht, oder durch Überzeugungen, die zeigen, daß die Dissonanz nur dem Schein nach besteht, oder
 - b) durch Änderungen einer dieser Überzeugungen."
- (7) "Einzelne Überzeugungen, zwischen denen eine Dissonanz auftritt, können eine Resistenz gegenüber Änderungen aufweisen."
(In solchen Fällen werden Verhaltensweisen gemäß (2b) oder (6a) gezeigt.)

1) Auszug aus: A. MALEWSKI: Verhalten, L 7, I, S. 77-83. Alle Aussagen können als empirisch bestätigt gelten. (Vergleiche ebenda und die dort angeführte Literatur.)

2) Vergleiche ebenda, S. 76.

Anhang 4: Die Theorie der Inkongruenz von Statusfaktoren ¹⁾

Definition: "Je mehr die von einer bestimmten Person repräsentierte Konstellation von Statusfaktoren von den Erwartungen abweicht, die sich bei den Menschen herausgebildet haben, um so mehr zeichnet sich dieses Individuum durch eine Inkongruenz der Statusfaktoren aus."²⁾

- (1) "Je höher der Grad der Inkongruenz zwischen gleichzeitig von anderen wahrgenommenen Statusfaktoren eines bestimmten Individuums, um so unsicherer ist dessen Status. Das bedeutet, daß die anderen diesem Individuum gegenüber so zu reagieren geneigt sind, als besäße es einen niedrigen Status."
- (2) "Die Inkongruenz gleichzeitig von anderen wahrgenommener Statusfaktoren hat bestrafenden, ihre Reduktion belohnenden Charakter."
- (3) "Besitzt ein Individuum eine Reihe inkongruenter Statusfaktoren, von denen die einen weit geringer bewertet werden als die anderen, und sieht es dabei Möglichkeiten einer Veränderung der niedrig bewerteten Statusfaktoren, dann tendiert es dazu, letztere zu heben."
- (4) "Besitzt ein Individuum eine Reihe von inkongruenten Statusfaktoren, von denen die einen weit niedriger als die anderen bewertet werden, und ist es außerstande, die niedrig bewerteten Statusfaktoren zu heben, dann wird es dazu neigen, diejenigen Leute zu meiden, die auf die niedrig bewerteten Statusfaktoren reagieren."
- (5) "Besitzt ein Individuum eine Reihe von inkongruenten Statusfaktoren, von denen die einen weit niedriger als die anderen bewertet werden, und ist es nicht in der Lage, diese niedrigen Statusfaktoren zu heben, dann wird es dazu tendieren, das Wertsystem, das die geringe Wertung dieser Faktoren begründet, abzulehnen und sich mit denjenigen solidarisch zu erklären und zu verbünden, die in Opposition zu diesem System stehen. Weisen diese anderen die Tendenz auf, die herrschende Ordnung zu verändern, so wird dieses Individuum für die Annahme ihres gesamten Programmes besonders empfänglich sein."
- (6) "Menschen, deren Status sehr hoch und zugleich sehr stabil ist, legen auf Verhaltensformen weniger Wert, die sichtbare Symbole ihres höheren Status sein würden."
- (7) "Je mehr Mitglieder einer Gruppe eine Konstellation von Statusfaktoren repräsentieren, die mit den Erwartungen der anderen nicht übereinstimmt, desto größer wird der Grad gegenseitiger Antipathie sein."

1) Auszug aus: A.MALEWSKI: Verhalten, L 7.I,S.132-140. Alle Aussagen können als empirisch bestätigt gelten. (Vergleiche ebenda und die dort angeführte Literatur.)

2) Ebenda, S.129f.

VIERTES KAPITEL:

Operationalisierungsanweisungen und Standardstrategien

4.1 Zwischenbilanz

4.1.1 Der Zusammenhang zwischen den strategischen Figuren, dem Beeinflussungsgesetz und der Lerntheorie

Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Inhalten des ersten, zweiten und dritten Kapitels dieser Arbeit, also zwischen den strukturellen Elementen strategischer Pläne - von nun ab auch kürzer als "strategische Figuren" bezeichnet -, der Lerntheorie, d.h. der systematischen Analyse der Aufnahme, Speicherung und Verarbeitung von Informationen, und der Konstruktion von Strategien, d.h. von Plänen zur Beeinflussung sozialer Prozesse im Sinne der eigenen Zielsetzungen durch zweckmäßigen Machtmiteinsatz? Diese Frage soll Gegenstand des ersten Absatzes einer Zwischenbilanz sein, deren Aufgabe es ist zu zeigen, welche Elemente einer allgemeinen Strategietheorie bisher schon besprochen wurden und welche noch fehlen.

Vielleicht lassen sich die Zusammenhänge am besten an einem Beispiel verdeutlichen. Es sei einmal angenommen, ein Wissenschaftler wollte den Machtkampf beschreiben, der im Rahmen einer geschäftspolitischen Auseinandersetzung zwischen den Untersystemen einer Unternehmung ausgetragen wird. Könnte diese Aufgabe durch die Anwendung des bisher erarbeiteten Instrumentariums erleichtert werden? Diese Frage kann man vermutlich bejahen. Dafür sprechen folgende Gründe:

1. Im ersten und zweiten Kapitel wurde mit der Schilderung der strategischen Figuren ein Sprachsystem

geschaffen, das geeignet erscheint, Invarianten menschlichen Verhaltens sichtbar zu machen, die man sonst nicht erkennen würde. Mit seiner Hilfe läßt sich z.B. nacherzählen, wie die Partei A die Partei B schon vor Beginn einer Schlußabstimmung festzulegen versucht, weil sie den tabula-rasa-Effekt ausnutzen und verhindern will, daß B Drohungen der Partei C ernst nimmt. Oder es läßt sich beschreiben, wie B im Rahmen dieser multilateralen strategischen Situation zunächst systematisch ein taktisches Ziel - z.B. eine Koalition mit A - ansteuert, um durch ein Junktum sicherzustellen, daß A ein für B wichtiges strategisches Ziel unterstützt. Das strategische Vokabularium bietet bei solchen Schilderungen zwei Vorteile: Es gestattet, die strategischen Figuren durch kurze Fachausdrücke zu beschreiben und durch diese Informationskompression auch längere Handlungsabläufe überschaubar zu machen. Außerdem wird es möglich, von der Beschreibung belangloser Sachverhalte abzusehen, das Generelle verschiedener vergleichbarer Situationen jedoch zu betonen. Eine Drohung kann man in bestimmten Situationen z.B. durch ein Stirnrunzeln aussprechen, während man in anderen mit erheblichem Aufwand zu demonstrieren suchen muß, daß es sich um eine ernstgemeinte Drohung und nicht etwa um einen Bluff handelt. Der Unterschied zwischen den beiden Arten von Situationen mag darin liegen, daß im ersten Fall Festlegungen und frühere Erfahrungen für die notwendige Überzeugungskraft sorgen; er liegt nicht darin, daß im ersten Fall das Stirnrunzeln als Kommunikationsmittel benutzt wird, während in anderen Fällen sogar Atombomben eingesetzt werden mögen. Diesen Unterschied

- - -

kann man aber erst herausarbeiten, wenn ein Sprachsystem vorhanden ist, das es gestattet, auch das Gemeinsame von Situationen zu schildern, die sich äußerlich überhaupt nicht gleichen.

2. Mit Hilfe des Beeinflussungsgesetzes und der Lerntheorie kann man (im Falle der Bewährung) zeigen, welche Lenkungsparameter es gibt und wie deren Werte verändert werden können. Zwischen den ersten drei Kapiteln dieser Arbeit besteht also ein Zusammenhang, den man folgendermaßen wiedergeben kann: Das Beeinflussungsgesetz zeigt, welche Variablen ein Akteur verändern kann oder muß, wenn er ein partielles Machtpotential vergrößern will; die Lerntheorie bietet Rezepte dafür, wie man dem Krontrahenten Informationen präsentieren muß, damit er sie im Sinne des Akteurs verarbeitet, damit sich seine Vorstellungen also so verändern, daß die von ihm verlangte Verhaltensweise ein anderes "Image" erhält, d.h., daß die gewünschte Einstellung der Lenkungsparameter vorgenommen wird; das strategische Vokabularium gestattet es schließlich, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der dabei verwendeten Methoden und Kommunikationsmittel zu beschreiben und häufig vorkommende Figuren hervorzuheben.

3. Möglicherweise kann man die strategischen Figuren einmal über die in dieser Arbeit bereits gemachten und noch folgenden Ansätze hinaus systematisieren. Hätte man ein wohlgeordnetes System der strategischen Elemente zur Verfügung, das auch durchschnittliche Anwendungshäufigkeiten für die einzelnen Figuren enthielte - solche ließen sich durch Beobachtung und

Dokumentenanalyse gewinnen - , so könnte man auch das strategische Geschick und die Eigenarten einzelner Akteure charakterisieren. Man könnte sich hierbei auf Unterschiede zwischen den durchschnittlichen und den individuellen Häufigkeitsverteilungen beziehen. Möglicherweise gibt es auch charakteristische Unterschiede in den Häufigkeitsverteilungen der Figuren, die auf einzelnen Gebieten beobachtbar sind. Im militärischen Bereich spielen z.B. die Beschränkungsstrategien - insbesondere Zwang und Überrumpelung - sicher eine größere Rolle als im wirtschaftlichen Bereich, in dem der Anteil der Belohnungs- und Erweiterungsstrategien ungleich höher sein dürfte. Diese Tendenzaussage dürfte selbst für diejenigen Länder gelten, in denen das Wettbewerbsrecht nicht dafür sorgt, daß den Nachfragern möglichst viele alternative Bedürfnisbefriedigungsmöglichkeiten und den Unternehmen möglichst viele alternative Kapazitätsnutzungsmöglichkeiten erhalten bleiben. Über diese Unterscheidung von Anwendungshäufigkeiten hinaus könnte man vielleicht auch Korrelationen zwischen der Häufigkeit bestimmter Elementarzüge und bestimmten Angriffszielen feststellen. Unterscheidet man die Angriffsziele z.B. danach, ob sie die physische Existenz, den Status innerhalb einer Gesellschaft, das Leistungsstreben oder moralische Überzeugungen betreffen¹⁾, so wird man bei Lernprozessen, die aufgrund der Bedrohung der physischen Existenz zustande kommen, sicher häufig feststellen, daß der Akteur anderenfalls Zwang an die Stelle von Drohungen hätte setzen können. Lernprozesse, die zustande kommen, weil

1) Vergl. hierzu die ähnliche Einteilung der "Kontrollmittel" bei A. ETZIONI: Soziologie, L 12.9, S. 96ff.

der Akteur an das Status- oder an das Leistungsstreben anknüpft, dürften dagegen oft echte Belohnungsstrategien sein, und Appelle an das Gewissen sind vielleicht überdurchschnittlich häufig mit Aufklärungsstrategien korreliert, also z.B. mit der Aufklärung eines Kontrahenten über die sozialen Folgen seines Handelns.

4. Neben den eben erläuterten Hilfen, die die Ansätze zu einer Strategietheorie bei der Beschreibung von Machtkämpfen bieten, muß schließlich erwähnt werden, daß ein umfassender operationaler Machtbegriff als solcher bereits vorteilhaft für die Wettbewerbstheorie ist. Solange man sich nämlich auf Definitionen wie "ökonomische Macht zeigt sich in der Differenz zwischen Preis und langfristigen Grenzkosten" beschränkt, wird nicht verdeutlicht, aus welchen Quellen Macht fließen kann. Insbesondere legt es diese Definition nahe, sich allein auf die Untersuchung der Struktur finanzieller Anreize zu beschränken und darüber die Informationsstruktur und die Struktur der nichtfinanziellen Anreize aus den Augen zu verlieren. Daß die zuletzt genannten Strukturen aber von erheblicher Bedeutung sind, zeigen nicht nur die Werbung und die Erfolge der Wachstumstheorie von McClelland, sondern auch die Ergebnisse der "Human-Relations-Schule" (ETZIONI) der Organisationstheorie. Nichtfinanzielle Anreize spielen z.B. eine Hauptrolle bei der Bestimmung der Motivation und Zufriedenheit von Arbeitern¹⁾. Außerdem wird durch die eben angeführte Definition der ökonomischen Macht das Problem der Operationalisierung verschoben: Wie soll ein außenstehender

1) Vergl. A.ETZIONI: Soziologie, L 12.9, S. 56.

Beobachter Grenzkostenverläufe ermitteln?¹⁾

Mit der Besprechung der Zusammenhänge zwischen dem Beeinflussungsgesetz, der Lerntheorie und den strategischen Figuren, mit der Besprechung der Fragen also, welche Machtmittel es überhaupt gibt, welche Gesetze man bei ihrem Einsatz beachten muß und in welcher Form sich der Einsatz vollzieht, mit der Besprechung dieser Fragen sind die Grundlagen für eine allgemeine Strategietheorie gelegt. Was noch fehlt sind jedoch Anweisungen, die es gestatten zu entscheiden, ob ein Gegenstand oder Vorgang einem bestimmten Kontrahenten gegenüber als Belohnung oder Strafe klassifiziert werden muß. Außerdem muß geklärt werden, unter welchen Umständen es möglich ist, das Verhalten eines Kontrahenten auch dann planmäßig zu beeinflussen, wenn man nur Veränderungsgrößen bestimmen kann. Es fehlen also operationale Definitionen der Begriffe "Belohnungen" und "Strafen" auf dem Niveau von Veränderungsgrößen und Anweisungen für die Anwendung von Sanktionen, von denen nur die Wirkungsrichtung bekannt ist. Diese Definitionen und Anweisungen sollen nun besprochen werden. Gleichzeitig wird dabei auf die Technik des Experimentierens mit Parallelgruppen eingegangen. Diese Verbindung liegt nahe, denn Experimente zeichnen sich nicht nur dadurch aus, daß allein sie dem Nachweis von Kausalbeziehungen dienen können, sondern auch dadurch, daß sowohl

1) Der operationale Machtbegriff, der in dieser Arbeit verwendet wurde, hat über die leichtere Anwendbarkeit hinaus noch einen weiteren Vorteil: Man kann ihn auch mit einem operationalen Freiheitsbegriff verbinden. Wenn für die Macht des Akteurs gilt, daß $M = p(Z)$, so kann $q(Z) = 1 - p(Z)$ als Maß der Freiheit des Kontrahenten gelten. "Freiheit" ist dann gleichbedeutend mit der Überzeugung, daß der Kontrahent sein Verhalten nicht ändern wird. Frei in diesem Sinne ist also jemand, der sich eigenständig Ziele wählen kann und nicht zum Lernen gezwungen ist.

beim Experimentieren als auch bei dem noch zu erläuternden Modell der Verhaltenssteuerung Veränderungsgrößen betrachtet werden: Veränderungen von Randbedingungen - den "Ursachen" oder "Steuerimpulsen" - bewirken Veränderungen bei der zu erklärenden Variablen, bei der Größe eines Machtpotentials $M = p(Z)$ also. Über diese Fragen hinaus sollen Standardtechniken zur Beeinflussung von Informations- und Glaubwürdigkeitsgraden und Wirkungen von Anspruchsniveauänderungen besprochen werden. Zunächst sei jedoch in einem Überblick verdeutlicht, welche Rolle der Zufall einerseits und das Potentialstärkegesetz andererseits in der Entwicklung offener Systeme spielen.

4.1.2 Die Systementwicklung als Zufallsprozeß

Menschen und Organisationen streben danach, belohnt zu werden und Strafen zu vermeiden. Menschen haben neben sonstigen Bedürfnissen ein natürliches Aktivitäts- und Neuerungsstreben, das sie auch dann tätig werden läßt, wenn keine sonstigen Bedürfnisse auf Befriedigung drängen. Das überträgt sich auf Organisationen von Menschen. Soziale Systeme werden aber nicht nur spontan aktiv, sie müssen auch auf Störungen reagieren, die aus der Umwelt auf sie einwirken. Ihre Entwicklung ist also durch "Störungs- und Neuerungs-effekte" gekennzeichnet, die dynamische Aktions- und Reaktionsketten entstehen lassen. Hierbei werden Entscheidungen über eigene oder fremde Handlungsvorschläge notwendig. Diese werden gewohnheitsmäßig oder gemäß dem Potentialstärkegesetz unter Berücksichtigung der strategischen Prinzipien gefällt. In echten Systemen geht bedeutenden Entscheidungen im allgemeinen jedoch ein mehr oder weniger geregelter, strategisch geführter Machtkampf der Untersysteme voraus. Hierbei wirkt sich das "Gesetz der Scheinziele" aus, das dem von R. MICHELS aufgestellten "ehernen Gesetz der Oligarchie" analog ist, und besagt, daß die an einem Machtkampf beteiligten Parteien, die in den Handlungsvorschlägen genannten offiziellen Ziele als Mittel benutzen, um ihre persönlichen Ziele durchzusetzen und sie gleichzeitig zu maskieren¹⁾.

Wegen der umweltbedingten Störungseffekte kann man die Entwicklung sozialer Systeme auch als einen stochastischen

1) Vgl. A. ETZIONI: Soziologie, I 12.9, S. 24f. Ob ein deklariertes Ziel ein echtes oder ein Scheinziel ist, kann man prüfen, indem man ein anderes Mittel vorschlägt.

Prozeß interpretieren: In jedem Zeitpunkt $t = 1, 2, \dots$ gibt es eine Verteilungsfunktion für die Zufallsvariable "Verhaltensmöglichkeiten" $V(N, R, t)$, die durch die subjektiven Nutzenvorstellungen N und den Zustand der Realität R zu diesem Zeitpunkt determiniert ist. Wir nehmen an, daß die Nutzenvorstellungen nur Möglichkeiten betreffen, für die das System auch die entsprechenden Fähigkeiten zu haben glaubt. Wohlbemerkt: Die Verteilungsfunktion ist von den subjektiven Nutzenvorstellungen abhängig, aber nicht nur von ihr. Die Nutzenvorstellungen bestimmen, welches Verhalten gewählt wird. Ob das aber zu dem gewünschten Erfolg führt, hängt auch vom Umweltzustand und seiner Entwicklung, d.h. von den objektiv vorhandenen Fähigkeiten ab. Die Wahl einer Handlungsmöglichkeit zum Zeitpunkt t bestimmt zusammen mit der Umwelt den Zustand, in dem sich das System im Zeitpunkt $t + 1$ befindet. Unterscheidet man diskrete Umweltzustände und setzt man N und t fest, so kann man sich eine durch das Beeinflussungsgesetz bedingte Wahrscheinlichkeitsverteilung vorstellen. Das Potentialstärkegesetz beeinflußt also die Übergangswahrscheinlichkeiten für die stochastische Systementwicklung. Es lenkt den stochastischen Prozeß über vorgestellte Sanktionen und Überzeugungsgrade, und deshalb wollen wir als weitere dynamische Relation den "Richtungseffekt der Verstärkung" unterscheiden. Dieser Richtungseffekt bewirkt, daß die Wahrscheinlichkeiten von belohnten Verhaltensweisen im Zeitablauf steigen, diejenigen von bestraften dagegen fallen. Wir haben aber gesehen, daß es nicht nur entscheidend ist, ob eine Verhaltensweise belohnt oder bestraft wird, sondern daß darüber hinaus die Art des erlebten Verstärkerplanes eine Rolle spielt, daß es also auch einen "Richtungseffekt des Verstärkerplans" gibt. Dieser Effekt bestimmt, wie sich die Überzeugungsgrade entwickeln¹⁾. Außerdem gibt es "Beschränkungs- und Festlegungseffekte der Vergangenheit", die aus Beschränkungen und Festlegungen resultieren, die in der Vergangenheit getroffen wurden und die die

1) Der Zufallsprozeß ist also keine Markovkette. Der Zustand im Zeitpunkt $t + 1$ ist nicht nur vom Zustand zum Zeitpunkt t abhängig, weitere Verknüpfungen über mehr als zwei Zeitpunkte hinweg werden noch besprochen.

Handlungsmöglichkeiten nun einschränken.

Die Handlungsmöglichkeiten eines Systems erweitern sich durch Investitionen und durch Lernen. Wir können also "die Erfolgseffekte von Investitionen" und verschiedene Lerneffekte unterscheiden. Ausführlich haben wir die Hierarchie der Stabilität behandelt, die unterschiedlich starke geistige Festlegungen bewirkt. Diese wollen wir als "Remanenzeffekte der Stabilitätshierarchie" bezeichnen.

Verfolgt man Lernvorgänge im Zeitablauf, so zeigt sich jedoch eine weitere Invarianz, auf die wir bisher noch nicht eingegangen sind, die aber strategisch recht bedeutend sein kann: Menschen und soziale Systeme benötigen Lernpausen, um neuen Stoff zu verarbeiten. Der einzelne Mensch braucht solche Pausen, weil das Neuerungsbedürfnis bei kurz aufeinander folgenden Befriedigungen gesättigt werden kann und weil die gedankliche Strukturierung ein "Nachdenken" im wörtlichen Sinne erfordert. Fähigkeiten müssen außerdem eingeübt werden¹⁾. Dies ist auch der Grund dafür, daß Unternehmen Konsolidierungsphasen benötigen, um Neuerungen organisatorisch zu bewältigen²⁾. Wir wollen deshalb vom "Erfordernis von Konsolidierungsphasen" in der zeitlichen Entwicklung sprechen. Die militär-strategische Bedeutung dieses Erfordernisses zeigt sich im sogenannten "Gesetz der Initiative" und im "Gesetz der Zukunftsvorsorge".

Ersteres besagt, daß in Schlachten Überdurchschnittlich häufig derjenige Feldherr siegt, der die Initiative ergreift; letzteres weist darauf hin, daß ein Überdurchschnittlich hoher technisch- und organisatorischer Ausbildungsgrad einer Armee oder Flotte die beste Form der Zukunftsvorsorge ist und sich in Überdurchschnittlich häufigen Siegen auszahlt. Als Grundsatz formuliert lautet das Gesetz der Initiative: "Halte den anderen in Bewegung, damit er nicht dich in Bewegung hält!" Der dem Gesetz der Zukunftsvorsorge

1) Vergleiche die Untersuchungsergebnisse zu Lernkurven und Lernpausen bei B. Berelson- G.A. Steiner, Verhalten, L. 1.5, S. 104 ff.

2) Empirische Untersuchungen hierzu: M. Domsch: Personal- und Investitionsplanung, L. 2.9, S. 50 ff. und die dort vermerkten umfangreichen Literaturangaben.

entsprechende Grundsatz lautet: "Sorge dafür, daß du stets über eine möglichst große Zahl von eintrainierten Reaktionsmöglichkeiten (Standardprogrammen) verfügst!" Zur Verschränkung dieser beiden Grundsätze schreibt F.RUGE: "Die Schwierigkeit für den Verteidiger hat immer darin gelegen, die Bewegungen des Gegners zur Konzentration seiner Angriffskräfte rechtzeitig zu erkennen und ohne Verzug die nötigen Gegenmaßnahmen zu treffen. Je mehr man geistig und operativ beweglich ist, je schneller man die Richtung und Art des Angriffs wechseln kann, ohne selbst außer Atem zu kommen, desto größer sind die Aussichten, den Gegner aus dem Gleichgewicht zu bringen^{1) 2)}.

Das Zitat zeigt den strategisch bedeutsamen organisatorischen und psychologischen Unterschied zwischen Aktion und Reaktion: Wer in einer Schlacht die Initiative ergreift, handelt nach einem strategischen Plan und ist auf verschiedene Reaktionen vorbereitet. Seine Truppen sind entsprechend aufgestellt. Wer reagieren muß, hat den Nachteil, schnell auf den ersten Stoß des Gegners antworten zu müssen, ohne auf diesen direkt vorbereitet gewesen zu sein. Da er schnell antworten muß und seine Unterführer vorher nicht auf Reaktionen drillen kann, die optimal zur Lage nach dem Angriff passen, muß er mit einem Standardprogramm antworten. Auf solche Routineantworten ist der Angreifer aber viel eher und besser eingestellt als der Verteidiger auf den ersten Stoß. Verfügt der Verteidiger allerdings über Standardprogramme, die für den Gegner überraschend und verwirrend sind, und gelingt es ihm, diese ins Spiel zu bringen, so kann er den Vorteil der Initiative an sich reißen. Das bringt dann häufig Zusatzvorteile mit sich, weil der Angreifer sich im Vertrauen auf seinen Vorteil oft stärker festlegt, als er es ohne den Angriffsvorteil getan hätte. Er kann sich dann neuen Situationen natürlich nur schlechter anpassen. Dies zeigt die große Bedeutung, die Flotten oder Armeen dem routinemäßigen Ausführen ungewöhnlicher Aktionen zumessen müssen.

1) F.RUGE: Politik und Strategie, L. 9.5, S. 47.

2) Man könnte glauben, das Gesetz der Initiative widerspreche der Aussage von CLAUSEWITZ, daß die Verteidigung die stärkere Form des Kampfes sei. Der scheinbare Widerspruch löst sich jedoch, wenn man berücksichtigt, daß diese Aussagen unterschiedliche Anwendungsbereiche haben: Der Verteidiger hat dann einen Vorteil, wenn er eine geschlossene innere Zone auf eigenem Gebiet verteidigt und keine Sicherungskräfte in der Verbindungszone benötigt, um seine Operationsfreiheit zu sichern. Außerdem hat er in solchen Fällen den Vorteil kürzerer Nachschubwege und kann sich verläßlich auf zivile Basen stützen. Hinzu kommt, daß er die sogenannte "Strategie der inneren Linie" betreiben kann: Seine Marschwege sind stets kürzer als die korrespondierenden des Gegners, der auf den äußeren Linien operieren muß. Das bedeutet, daß er lokale Übergewichte schneller schaffen oder ausgleichen kann als dieser.

Da das Gesetz der Initiative und das Gesetz der Zukunftsvorsorge zuerst für den militärischen Bereich formuliert wurden, könnte man glauben, daß die Anwendung der entsprechenden Grundsätze auch auf diesen Bereich beschränkt sei. Das ist jedoch nicht der Fall. Im wirtschaftlichen Bereich verlangt der Grundsatz der Zukunftsvorsorge vom Unternehmer zum Beispiel, rechtzeitig für die Entwicklung neuer Produkte zu sorgen. Der Grundsatz der Initiative rät, diese statt Älterer in das Absatzprogramm aufzunehmen - d.h. neue Märkte zu betreten -, solange er noch ohne große Verluste aus den alten Märkten ausscheiden kann.

Soziale Systeme streben danach, ein einmal erlebtes Befriedigungsniveau nicht wieder zu verschlechtern. Sie würden jede Verschlechterung als eine Strafe empfinden, und Strafen versuchen sie solange zu vermeiden, wie Zwang oder Einsicht dies zulassen¹⁾. Diesen Sachverhalt wollen wir als "Sperrklinkeneffekt des Befriedigungsniveaus" bezeichnen. Der Sperrklinkeneffekt des Befriedigungsniveaus dürfte in vielen Situationen ein automatisches Wachstum des Anspruchsniveaus zur Folge haben: Immer wenn die Umwelt dafür sorgt, daß ein soziales System auch solche Situationen erlebt, die eine Verbesserung der Bedürfnisbefriedigung gestatten, hat der Sperrklinkeneffekt ein Wachstum des Anspruchsniveaus zur Folge. Die Verweigerung einer Anspruchsbefriedigung wirkt aber frustrierend und erhöht damit die Aggressivität²⁾. Deshalb benötigen die meisten Gesellschaften wohl eine bestimmte Mindestwachstumsrate der Befriedigungsmöglichkeiten, wenn sie nicht an inneren Spannungen

1) Dieser Sachverhalt war schon N. Macchiavelli bekannt. Er schreibt: "Es ist leicht zu erkennen, was ein Staatsoberhaupt beim Volk verhaßt macht: Das ist in erster Linie die Entziehung eines Vorteils. Dem kommt besondere Wichtigkeit zu, denn der Mensch vergißt persönliche Vorteile, die ihm genommen werden, niemals, und das geringste Bedürfnis erinnert ihn daran." (Politik und Staatsführung L 6, 12, S. 183) Nimmt man an, daß ein Fürst (oder die Politiker) diesen Sachverhalt zumindest immer dann berücksichtigt, wenn es um die Vorteile zahlenmäßig oder finanziell bedeutender Gruppen geht, so folgt daraus eine Regel, die als MACCHIAVELLI-Regel bezeichnet werden soll: Politisch einflußreichen Gruppen vom Staat einmal gewährte Leistungen sind irreversibel.

2) Vgl. B. BERELSON - G. A. STEINER: Verhalten, L 7.1, S. 65ff.

zugrunde gehen sollen.¹⁾

Ein weiterer Sperrklinkeneffekt hängt mit dem eben genannten zusammen, ja kann als ein Unterfall betrachtet werden: Menschen und soziale Organisationen wissen, daß ihr Machtstatus für sie strategisch wichtig ist, und achten deshalb und aufgrund des Rangordnungsbedürfnisses auf ihren Status. Sie unterlassen deshalb oft Handlungen, die in einem bestimmten Zeitpunkt bei isolierter Betrachtung zwar belohnend wären, die aber ihrem Status abträglich wären und damit auch ihre zukünftige Handlungsfreiheit beeinträchtigen würden²⁾. Sie sind also stets darauf bedacht, einen einmal erreichten Rangplatz zu bewahren oder zu verbessern. Dies wollen wir als "Sperrklinkeneffekt des Statusdenkens" bezeichnen. Damit können wir folgende Effekte als kennzeichnend für die dynamische Entwicklung eines sozialen Systems anführen:

- Störungs- und Neuerungseffekte,
- Erfolgseffekte von Investitionen,
- Beschränkungs- und Festlegungseffekte der Vergangenheit,
- Remanenzeffekte der Stabilitätshierarchie,
- das Erfordernis von Konsolidierungsphasen,
- Richtungseffekte der Verstärkung,
- Richtungseffekte des Verstärkerplanes,
- den Sperrklinkeneffekt des Befriedigungsniveaus und
- den Sperrklinkeneffekt des Statusdenkens.

-
- 1) Ein Indiz für die Richtigkeit dieser Hypothese ist zum Beispiel das Ansteigen der Lynchmorde in den USA parallel zum Rückgang der Farmpreise für Baumwolle. (Nach B.BERELSON - G.A. STEINER: Verhalten, L. 1.5, S. 166 ist $r = - 0,72$.) Auch der regelmäßige Anstieg von Wählerstimmen für radikale Parteien in Rezessionszeiten spricht dafür.
 - 2) Hieraus resultiert, daß wenige Menschen viele dadurch beherrschen können, daß sie Aufstiegsmöglichkeiten in Statushierarchien schaffen. Sie eröffnen sich damit die Möglichkeit, über Beförderungen künstlich Zufriedenheit zu erzeugen, sie staffeln die Belohnungen, und sie kommen denkbaren Koalitionen der Untergebenen zuvor, in dem sie den Rangneid zum Verhindern von Interessenharmonien nutzen (Zur Staffelnung als Methode der Machtsicherung vergleiche H.POPITZ: Machtbildung, L 8.9, S. 23 ff.; zum Rangneid vergleiche P.R.HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie, L 4.5, S. 428 ff.).

4.2 Wie kann man das Beeinflussungsgesetz praktisch verwerten?

4.2.1 Das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung

In diesem Abschnitt soll ein Modell der Verhaltenssteuerung dargestellt werden, das zeigt, unter welchen Umständen und wie man allein mit Hilfe von Informationen über die Wirkungsrichtung von Sanktionen oder anderen Lenkungsparametern soziale Prozesse so beeinflussen kann, daß sie den eigenen Wünschen entsprechend ablaufen. Das Modell ist im Grunde genommen trivial und entspricht der Alltagserfahrung. Dies ist jedoch kein Fehler, sondern spricht vielmehr dafür, daß sich das Modell bewährt hat und intuitiv häufig angewendet wird. Es wird hier ausführlich diskutiert, weil im wirtschaftswissenschaftlichen Schrifttum fast durchweg mit einem anderen Modell der Verhaltenssteuerung gearbeitet wird, das unter der Bezeichnung "Kursrechnenmodell" dem nun zu besprechenden "Impulsmodell" gegenübergestellt werden soll und das sich vom Impulsmodell unter anderem dadurch unterscheidet, daß es ein wesentlich höheres Meßniveau verlangt.

Das Impulsmodell entspricht seiner Struktur nach zwei bekannten physikalischen Gesetzen, nämlich den Impulssätzen. Diese lauten:

- (1) Die durch einen Kraftstoß (Impuls) an einem freibeweglichen Körper bewirkte Geschwindigkeitsänderung ist so beschaffen, daß die Änderung der Bewegungsgröße - d.h. des Produktes aus der (trägen) Masse und ihrer Geschwindigkeit - dem Kraftstoß - d.h. dem Produkt aus einer Kraft und der Zeit ihrer Einwirkung auf einen Massepunkt - gleich ist.
- (2) Die Bewegungsgröße eines Massepunktes ist zahlenmäßig gleich

der Summe aller Impulse, die der Massepunkt seit dem Bewegungsbeginn erhalten hat.

Diese Sätze lassen sich unmittelbar auf das Gebiet der Verhaltenssteuerung übertragen, wenn man an die Stelle der Worte "Masse", "Kraft" und "Geschwindigkeit" die Worte "Anpassungsträgheit", "Kraft eines Lenkungsparameters" und "Nutzen" setzt. Man hat dann ein Bild des menschlichen Verhaltens vor Augen, das dem einer Rakete gleicht, deren Geschwindigkeitsvektor sich nicht ändert, solange nicht äußere Impulse auf sie einwirken. Diesen Impulsen entsprechen beim Menschen innere Antriebe und äußere Gelegenheiten, Herausforderungen oder Verlockungen. Dieses Bild ähnelt dem Bild des Agierens in einem Kraftfeld, das im Anschluß an die Arbeiten von K. LEWIN oft zur Charakterisierung des menschlichen Entscheidungsverhaltens benutzt worden ist. Es ist aber einfacher und für den hier verfolgten Zweck völlig ausreichend. Zunächst nicht ganz einfach zu verstehen ist jedoch der Begriff der Anpassungsträgheit. Er soll ausgehend von seinem Analogon - der trägen Masse -

erklärt werden: Wenn man die gleichen Kräfte eine bestimmte Zeit lang auf zwei unterschiedlich schwere Körper einwirken läßt, erzielt man unterschiedliche Wirkungen. Die Geschwindigkeitsänderung der Körper ist um so größer, je kleiner ihre Masse ist. Genau so würde man unterschiedliche Wirkungen erzielen, wenn man zwei verschiedenen Menschen oder Systemen von Menschen die gleichen Belohnungen präsentierte. Auch hier wäre der Nutzenzuwachs unterschiedlich, der in der Vorstellung des jeweiligen Kontrahenten mit dem verlangten Verhalten verbunden ist. Unterschiede in den Nutzenzuwächsen haben aber auch unterschiedliche Reaktions-

geschwindigkeiten zur Folge. Sie beruhen auf Unterschieden in den Erfahrungen der Menschen und den daraus resultierenden Präferenzen und auf der unterschiedlichen Geschwindigkeit, mit der Chancen und Gefahren erkannt werden, sei es, weil die Menschen unterschiedlich intelligent sind, weil kognitive Dissonanzen auftreten, weil Bedürfnisse verdrängt worden sind oder weil sich der ZEIGAR-NIK-Effekt bemerkbar macht, der besagt, daß unvollendete Aufgaben schneller wiedererkannt und länger im Gedächtnis behalten werden als erledigte Aufgaben.

Für die mathematische Formulierung des Impulsmodelles müssen folgende Variablen bzw. Parameter definiert werden:

N = Nutzen

σ = Sanktionsvariable. $d\sigma$ beschreibt alle Veränderungen im Niveau der Sanktionen, die mit einem Verhalten in der Vorstellung des Kontrahenten verbunden sind.

γ = Überzeugungsvariable. $d\gamma$ beschreibt alle Veränderungen in der Gestalt der Verteilungen von Belohnungen und Strafen.

λ = Anspruchsniveau. $d\lambda$ beschreibt alle Veränderungen des Anspruchsniveaus eines Kontrahenten.

σ , γ , und λ entsprechen den Variablen, die in die Willenskomponente des Potentialstärkegesetzes eingegangen sind.

Hinzu tritt der eben bereits besprochene Parameter Anpassungsträgheit, der durch den Buchstaben α gekennzeichnet werden soll. Er hat für einen bestimmten Kontrahenten zu einem bestimmten Zeitpunkt einen festen vom Aktor nicht beeinflussbaren Wert. Im Rahmen der Ableitung wird α als multiplikative Konstante behandelt werden, die irgend einen positiven Wert hat und deshalb bei der Betrachtung ordinaler Skalen vernachlässigt werden darf. Die Anpassungsträgheit ist bei intelligenten Menschen geringer als bei dummen und in schlecht organisierten Unternehmen größer als in gut organisierten. Man kann sie bei anderen Menschen wohl nicht beeinflussen, vermutlich aber bei sich selbst. Auch ist es möglich zur "Taktik des Einfaltspinsels" zu greifen, d.h. eine große Anpassungsträgheit vorzutäuschen: "Es ist ein Zeichen großer Weisheit, sich zur rechten Zeit töricht zu stellen."¹⁾

1) N. MACCHIAVELLI: Politik und Staatsführung, L 6.12, S. 143. Die Taktik des Einfaltspinsels ist ein Spezialfall der allgemeinen Taktik, sich schwächer zu stellen, als man in Wirklichkeit ist, um den Kontrahenten leichtsinnig zu machen oder einem Verbündeten größere Lasten aufzubürden.

Mit Hilfe der eben angeführten Definitionen kann man die Willenskomponente des Potentialstärkegesetzes in einer weniger stark spezifizierten Form auch schreiben als:

$$N = N(\sigma, \gamma, \lambda) \text{ , so daß}$$

$$G\ 1: \quad dN = \frac{\partial N}{\partial \sigma} d\sigma + \frac{\partial N}{\partial \gamma} d\gamma + \frac{\partial N}{\partial \lambda} d\lambda \text{ .}$$

Multipliziert man nun mit α , so erhält man:

$$G2: \quad \alpha \cdot dN = \alpha \cdot \frac{\partial N}{\partial \sigma} d\sigma + \alpha \cdot \frac{\partial N}{\partial \gamma} d\gamma + \alpha \cdot \frac{\partial N}{\partial \lambda} d\lambda$$

Gleichung G 1 besagt, daß Nutzenänderungen sich additiv aus Änderungen im Sanktionsniveau, in der Gestalt der Glaubwürdigkeitsverteilung und im Anspruchsniveau zusammensetzen und daß sie um so größer sind, je größer die jeweiligen Änderungen und je größer die partiellen Einflußstärken sind. Betrachtet man nur eine partielle Änderung, z.B. eine partielle Änderung im Belohnungsniveau, so gilt:

$$G\ 3: \quad dN = \frac{\partial N}{\partial \sigma} d\sigma \quad \left| \begin{array}{l} \gamma = \text{const.} \\ \lambda = \text{const.} \end{array} \right.$$

Setzt man $\frac{\partial N}{\partial \sigma} = b$, so erhält man aus G3:

$$G\ 4: \quad b = \frac{dN}{d\sigma} \quad \left| \begin{array}{l} \gamma = \text{const.} \\ \lambda = \text{Const.} \end{array} \right.$$

Die (partielle) Sanktionsstärke entspricht also der ersten Ableitung des Nutzens nach der Sanktionsvariablen bei Konstanz der

Anspruchs- und der Überzeugungsvariablen. Vorhin wurde gesagt, daß der Nutzen im physikalischen Impulsmodell ein Analogon in der Geschwindigkeit habe. Die erste Ableitung der Geschwindigkeit nach der Zeit ist die Beschleunigung. Folglich kann man nun auch sagen, daß die partiellen Einflußstärken $\frac{\partial N}{\partial \sigma}$, $\frac{\partial N}{\partial \gamma}$ und $\frac{\partial N}{\partial \lambda}$ jeweils der Beschleunigung vergleichbar sind. In Gleichung G2 treten außerdem die Produkte $\alpha \cdot \frac{\partial N}{\partial \sigma}$, $\alpha \cdot \frac{\partial N}{\partial \gamma}$ und $\alpha \cdot \frac{\partial N}{\partial \lambda}$ auf. Diese Produkte kann man als "Sanktionskraft", "Überzeugungskraft" und "Anspruchsniveauekraft" bezeichnen. Auch hier ist die Analogie zum physikalischen Modell wieder vollkommen, denn eine "Kraft" ist definiert als das Produkt aus Masse (hier Anpassungsträgheit) und Beschleunigung (hier die jeweiligen Einflußstärken). Die verschiedenen Kräfte werden in G 2 schließlich noch mit den absoluten Änderungen der jeweiligen Variablen multipliziert. Die so entstehenden Produkte entsprechen im physikalischen Modell dem Produkt aus Kraft und Einwirkungszeit, also einem Kraftstoß oder Impuls. Sie werden deshalb als Sanktions-, Glaubwürdigkeits- und Anspruchsniveaui mpulse bezeichnet. Das Produkt aus Geschwindigkeit (hier Nutzen) und Masse (hier Anpassungsträgheit) nennt man im physikalischen Modell - wie bereits erläutert - "Bewegungsgröße". Im Modell der Verhaltenssteuerung kann man analog von einer "Verhaltensnutzengröße" sprechen. Änderungen in der Verhaltensnutzengröße entsprechen nach Gleichung G 2 also der Summe der Sanktions-, Überzeugungs- und Anspruchsniveaui mpulse, und die Änderung des Nutzens ist bei gegebener Verhaltensnutzengröße um so kleiner, je größer die Anpassungsträgheit ist.

Ein Impuls, so wurde eben gezeigt, ist das Produkt, das sich ergibt, wenn man die spezifische Anpassungsträgheit α mit der Einfluß-

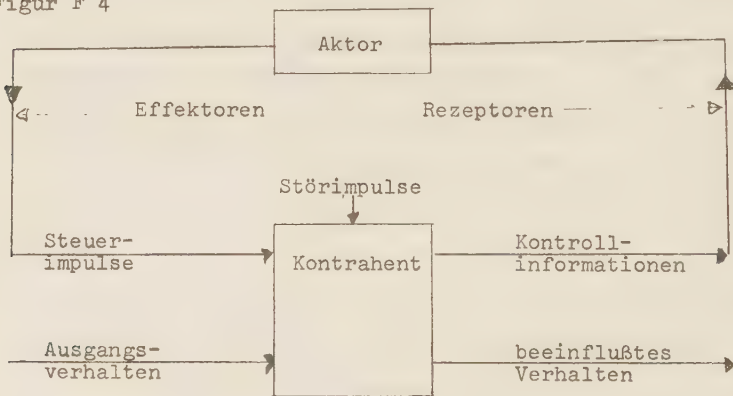
stärke eines bestimmten Aktionsparameters (als z.B. einer bestimmten Belohnung) und mit der Veränderung im Betrag ^{ist} des Aktionsparameters multipliziert. Von diesen Größen/ α eine Konstante und bei kleinen Änderungen kann auch die Einflußstärke (also z.B. $\frac{\partial N}{\partial \sigma}$) als Konstante behandelt werden. Unter diesen Umständen verändert sich die Verhaltensnutzengröße N - je nach dem Vorzeichen von $\frac{\partial N}{\partial \sigma}$ - direkt oder umgekehrt proportional zur Veränderung der Sanktionsvariablen. Das gleiche gilt für Veränderungen, die von den anderen Variablen verursacht werden. Wenn das Verhalten eines Kontrahenten aber von der Veränderung seiner Verhaltensnutzengröße beeinflusst wird und wenn diese Änderung wiederum den Änderungen von α , σ und γ direkt oder umgekehrt proportional ist, dann kann man ein Steuerungsmodell verwenden, das in der Kybernetik als "Modell der Handsteuerung" bezeichnet wird¹⁾. Man probiert hierbei wie beim Bedienen einer Maschine zunächst einmal aus, in welcher Richtung bestimmte Impulse wirken und schwächt oder verstärkt diese dann je nach Bedarf. "Je nach Bedarf" heißt auch: Entsprechend den auftretenden Störimpulsen, die kompensiert werden müssen²⁾. In Figur F 4 ist diese Technik schematisch dargestellt. Sie entspricht den tastenden Beeinflussungsversuchen, die Menschen im Alltagsleben anwenden. Man versucht durch das Aussenden von kleinen Impulsen, von denen nur die Wirkungsrichtung bekannt ist, den Kontrahenten zum gewünschten Verhalten zu bewegen und gleicht dabei Störungen

1) Zum Handsteuerungsmodell siehe G.KLAUS: Kybernetik, L 5.12, S. 247.

2) Störimpulse sind z.B. Angebote, die ein plötzlich auftauchender Konkurrent macht, oder irgendwelche sonstige Größen, deren Auftreten nicht vorhersehbar war, die aber das Verhalten des Kontrahenten beeinflussen.

dadurch aus, daß man sich nicht auf einen einzelnen Impuls verläßt, sondern daß man die Summe aus den Stör- und Steuerungsimpulsen zum Ziel der Beeinflussungsversuche macht. Mit solch einer Technik kann man nur dann Erfolg haben, wenn die Voraussetzungen (konstante Anpassungsträgheit und zumindest in der Richtung konstante Einflußstärke) annähernd erfüllt sind. Bei wechselnder Anpassungsträgheit müßte man nämlich mit variierenden Wirkungs-lags rechnen und könnte deshalb die Wirkungen von Störimpulsen und von Steuerimpulsen nicht mehr auseinanderhalten. Das hätte zur Folge, daß man die Einflußrichtung nicht durch Probieren finden kann. Ohne Kenntnis der Einflußrichtung weiß man aber nicht, in welcher Richtung man die Lenkungsparameter verstellen muß. Vor dem gleichen Problem steht man, wenn die Einflußrichtung nach einem unbekannten Muster wechselt.

Figur F 4



Fassen wir zusammen:

- (1) Ein Aktor kann das Verhalten eines Kontrahenten beeinflussen, indem er Steuerimpulse sendet, die aus Sanktions- und/oder Überzeugungs- und/oder Anspruchsniveauimpulsen bestehen. Solan-

ge eine Kontrolle zeigt, daß das gewünschte Verhalten noch nicht erreicht ist, müssen die Steuerimpulse entsprechend der gewünschten Richtung variiert werden.

- (2) Dieses Impulsmodell der Verhaltenssteuerung ist auch in offenen Systemen anwendbar. Auf den Kontrahenten mögen ruhig Störimpulse einwirken. Solange nur genügend starke Steuerimpulse zur Verfügung stehen und eine schnelle Kontrollmessung möglich ist, kann der Kontrahent durch die Beeinflussung der Summe aus den Stör- und den Steuerimpulsen auch gesteuert werden. Wichtig ist, daß die Kontrolldaten schnell zurückfließen. Sind alle auftretenden Verzögerungen nämlich gering, so kann man ein bestimmtes Verhalten erreichen, indem man Abweichungen durch anfangs kleine Gegenimpulse zu korrigieren sucht, die solange gesteigert werden, bis "der gewünschte Kurs anliegt"¹⁾. Die Zeitspanne vom Beginn einer Kontrollmessung bis zum Eintritt der Wirkung der durch sie ausgelösten Steuerimpulse nennt man auch "Totzeit". Man kann sie sich aus einem Informations-, einem Entscheidungs- und einem Wirkungslag zusammengesetzt denken. Die ersten beiden lags hängen von der Anpassungsträgheit des Aktors ab, der zuletzt genannte von der des Kontrahenten.

Neben dem Impulsmodell der Verhaltensbeeinflussung, das wir zur Anwendung in Verbindung mit dem Potentialstärkegesetz vorschlagen, könnte man sich folgende weitere Beeinflussungsmodelle denken:

Man könnte von einem "Margenmodell" der Verhaltensbeeinflussung sprechen, wenn nicht jede Abweichung vom Sollverhalten mit Steuerimpulsen beantwortet wird, sondern wenn diese nur dann eingesetzt werden, wenn bestimmte Grenzen überschritten werden²⁾. Dies

-
- 1) Erfolgt der Rückfluß der Kontrollinformationen dagegen zu langsam, so kann es z.B. sein, daß ein Steuerimpuls gar nicht mehr nötig gewesen wäre, weil ein zweiter Störimpuls die Wirkung des ersten bereits kompensiert hat. Der inzwischen ausgelöste Steuerimpuls trifft in solch einem Fall auf ein Verhalten, das dem Sollverhalten entspricht und bewirkt unabsichtlich ein erneutes Abweichen von ihm.
- 2) Angaben über solche Grenzen können anhand von Aufzeichnungen über vergangene Störgrößenverteilungen gewonnen werden.

bedeutet , daß man mit Sicherheitszu- oder -abschlägen arbeitet. Wenn ein Unternehmer auf Grund beschränkter Entscheidungskapazitäten nicht andauernd auf wechselnde Marktbedingungen reagieren will, dann kann er zum Beispiel einen Preis setzen, der zwar die um einen Sicherheitsaufschlag erhöhten zurechenbaren Kosten (einschließlich einer Mindestverzinsung) deckt, der aber nicht in jedem Moment "das Letzte aus dem Markt herausholt". Eine Aufschlagskalkulation erscheint in dieser Sicht als eine rationale Methode zur Entlastung von begrenzten Entscheidungskapazitäten mit hohen Opportunitätskosten.

Ein "Regelungsmodell" der Verhaltensbeeinflussung läge dagegen vor, wenn die Steuerimpulse bei Abweichungen vom Sollverhalten automatisch ausgelöst würden. Standardbeispiel für solch ein Regelungsmodell ist ein idealer Markt, bei dem das Auftreten von Gewinnen automatisch zu Angebotsvergrößerungen führt. Leider ist es bis heute noch nicht spezifiziert worden, unter welchen Umständen reale Märkte dieser Idealvorstellung nahe kommen.

Ein Konkurrenzmodell zu all diesen Modellen ist das bereits angekündigte "Kursrechenmodell" der Verhaltensbeeinflussung. Dies Modell kann man durch folgende Anweisungen charakterisieren:

- (1) Der Akteur diagnostiziere zunächst die gegebene Lage.
- (2) Dann mache er eine Prognose über die Lageentwicklung ohne einen Eingriff und vergleiche das Ergebnis mit der gewünschten Entwicklung.
- (3) Aus (1) und (2) ergibt sich, welche "Kurskorrekturen" mit Hilfe der vorhandenen Lenkungsmittel eingeleitet werden müssen.

Es liegt auf der Hand, daß man mit diesem Modell nur Erfolge haben kann, wenn keine unvorhergesehenen Störimpulse auftreten. Diese würden jede Berechnung über den Haufen werfen. Außerdem erfordert das Modell Meßdaten mit einem wesentlich höheren Skalenniveau, denn hier muß man die Eingriffe in die Entwicklung eines sozialen Systems (also z.B. die Höhe der auszusetzenden Prämien) ihrer absoluten Stärke nach berechnen, während man beim Impulsmodell nur die Richtung kennen muß, in der die Impulse die Summe aus Stör- und Steuerimpulsen beeinflussen.

Stellt man das Impulsmodell dem Kursrechenmodell gegenüber, so zeigen sich also folgende Unterschiede:

Das Impulsmodell ist ein Modell, das mit vielen kleinen Schritten arbeitet und eine ständige Erfolgskontrolle verlangt. Seine Anwendung setzt voraus, daß man weiß, wie man die Summe der Wirkungen von Stör- und Steuerimpulsen so beeinflusst, daß man sich allmählich seinem Ziel nähert. Es ist

nicht anwendbar, wenn große Totzeiten auftreten.

Das Kursrechenmodell arbeitet dagegen nur mit einem einzigen, größeren und wohlberechneten Schritt. Es setzt voraus, daß man weder bei der Lagediagnose noch bei der Berechnung der notwendigen Eingriffsstärke einen Fehler macht. Das bedeutet, daß keine unvorhersehbaren Datenänderungen auftreten dürfen ¹⁾.

Das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung baut auf einer Übertragung technischer Prinzipien auf, die einen weiten Anwendungsbereich haben. Auch in der Technik ist es nämlich meistens so, daß man mit vertretbaren Kosten nur ermitteln kann, in welcher Richtung Steuerimpulse wirken und wie man sie verstärken oder abschwächen kann. Mehr als solche ordinalen Angaben braucht man aber auch meistens nicht. Wenn man zum Beispiel ein Schiff an die Pier legen will, dann gibt man mit Ruder und Maschine Impulse, die man je nach den Bewegungen des Schiffskörpers abschwächt oder verstärkt. Kein Mensch käme auf die Idee, die Impulse der Stärke nach zu berechnen, wie es das Kursrechenmodell verlangen würde. Auch im Gegenstandsbereich der Wirtschaftswissenschaften wendet man in der Praxis meist das Impulsmodell an. Man versucht das zum Beispiel auch bei der Konjunktursteuerung. Hier tritt allerdings erschwerend das Problem auf, daß die Totzeit sehr groß ist. Wer also eine bessere Konjunktursteuerung will, der sollte Vorschläge zur Verkürzung der Totzeit machen. Vermutlich kann man damit mehr erreichen als mit der in offenen Systemen unerfüllbaren Forderung nach sehr genauen Prognosen.

Aus dem Modell der Impulssteuerung kann man einen "Grundsatz der Planung in offenen Systemen" ableiten: Da man in offenen Systemen ständig mit dem Auftreten unvorhersehbarer Störgrößen rechnen muß, ist es nicht zweckmäßig, sich stärker zu binden, als es aufgrund von Informations-, Entscheidungs- und/oder Wirkungsverzögerungen oder aufgrund beschränkter

→

-
- 1) Der Name "Kursrechenmodell" lehnt sich an den Sprachgebrauch der Waffentechniker an: Eine Kursrechnung führt man durch, wenn man den Treffpunkt eines Geschosses mit einem bewegten Ziel errechnen und hieraus den notwendigen Vorhalt ableiten muß. Bei bewegten Zielen, die häufig ihren Kurs und ihre Geschwindigkeit ändern, ist solch eine Kursrechnung praktisch aber nicht möglich. Deshalb bekämpft man sie heute lieber mit selbstsuchenden Torpedos oder Raketen, deren Verhalten über ein Impulsregelungsverfahren beeinflusst wird.

Entscheidungskapazitäten erforderlich ist¹⁾. Wenn man die kostenfreie Wahl hat, sollte man Entscheidungen also immer zum spätestmöglichen Zeitpunkt treffen, weil dann der Informationsstand am höchsten und eine situationsgerechte Entscheidung am wahrscheinlichsten ist.

Das Impulsmodell zeigt einen Weg, wie man die im Potentialstärkegesetz genannten Größen zur Verhaltenssteuerung einsetzen kann, wenn man nur ordinale Meßangaben zur Verfügung hat. Neben dem primären Nutzenkalkül verwenden soziale Systeme aber auch strategische Grundsätze zur Auswahl ihrer Verhaltensweisen. Wir müssen uns deshalb den Normalfall einer Interaktion so vorstellen, daß Akteur und Kontrahent einander über Steuerimpulse zu beeinflussen versuchen, daß jeder gleichzeitig aber über einen Satz von strategischen Prinzipien verfügt, die bei der Lagebeurteilung ebenfalls wirksam werden. Die vom Akteur ausgehenden Steuerimpulse gehen zusammen mit den Störimpulsen in ein Lagebild - die Aufzeichnung aller wirkenden Impulse - ein und werden hier mit den strategischen Prinzipien konfrontiert, die wie zusätzliche Filter für die Auswahl von Verhaltensweisen aus der Menge aller denkbaren Verhaltensweisen wirken. Diesen Kalkül- und Filterprozeß bezeichnen wir ebenso wie sein Ergebnis als "Lagebeurteilung".

4.2.2 Verhaltensbeeinflussung, Lagebeurteilung und Gewohnheitshandeln

Wir haben eben gesehen, wie eine Lagebeurteilung zwischen das Wahrnehmen von Steuerimpulsen und das Zeigen einer bestimmten Verhaltensweise gleichsam eingeschoben wird. Viele Verhaltensweisen werden jedoch nicht bewußt geplant sondern entsprechen Gewohnheiten. Nur beim bewußten Planen einer Verhaltensweise - beim Einsatz von strategischen Parametern - wird aufgrund einer Lagebeurteilung entschieden. Der Einsatz von Gewohnheits-

1) Beschränkte Entscheidungskapazitäten erfordern oft eine zeitliche Staffelung der Entscheidungen, was einer Verlängerung von Totzeiten gleichkommt.

parametern (gewohnheitsmäßiges Verhalten) erfolgt dagegen ohne Rücksicht auf den strategischen Nutzenkalkül. Für die Beeinflussung von Gewohnheitsverhalten können wir das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung also nicht ohne weiteres einsetzen. Wie kann man hier vorgehen? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir klären, wie es zur Ausbildung von Gewohnheiten kommt.

Wir haben gesehen, daß das menschliche Gedächtnis Situationsbilder speichert und daß diese die Basis für Hypothesen bilden. Wenn nun bestimmte Reize zunächst bewußt und versuchsweise mit bestimmten Reaktionen beantwortet wurden und das Ergebnis zufriedenstellend war, wenn sich die Reaktion also mehrmals bewährt hat, dann entsteht eine Hypothese, die besagt, daß es zweckmäßig sei, Reiz X mit Reaktion Y zu beantworten. Sie wird auf die gleiche Art gespeichert wie die ursprünglichen Situationsbilder auch. Damit ist dann aber auch ein Programm für eine Reaktion vorhanden, das ohne Einschaltung des Kurzzeitgedächtnisses abgetastet werden kann. Gewohnheiten sind also gespeicherte Programme, die automatisch eingeschaltet werden und ablaufen, ohne daß das Bewußtsein (Kurzzeitgedächtnis) durch den Ablauf belastet wird 1) 2).

In sozialen Systemen mit mehr als einem Mitglied treten Normen, Traditionen und generelle Anordnungen als funktionsgleiche Elemente neben die individuellen Gewohnheiten. Daß es solche den Führungszentren nicht bewußte Reaktionen gibt, hat für einen Akteur eine doppelte Bedeutung:

- Zeigt ein Kontrahent von sich aus ein Verhalten, das dem gewünschten Sollverhalten entspricht, so ist es zweckmäßig, dem Prozeß der Gewohnheitsbildung zu unterstützen.
- Soll ein gewohnheitsmäßiges Kontrahentenverhalten dagegen geändert werden, so muß dem Kontrahenten sein Verhalten zunächst bewußt gemacht werden, damit anschließend über das Impulsmodell und die Lagebeurteilung eine Beeinflussung vorgenommen werden kann.

Gewohnheiten, Traditionen und Normen spielen im Rahmen gesellschaftlichen Handelns eine kaum zu überschätzende Rolle. Die meisten Gewohnheiten erwerben wir im Zuge der Sozialisation, viele aber auch im Rahmen der Berufsausbildung. Wir sind es z.B. gewohnt, den "Anordnungen der Obrigkeit" Folge zu leisten und sind - wie wir gesehen haben - aufgrund des Rangordnungsstrebens dafür auch von der Natur vorbereitet. Hieraus resultiert die Möglichkeit der Aus-

-
- 1) Vergleiche B. BERELSON - G.A. STEINER: Verhalten, I 1.5, S. 91.
 - 2) Gewohnheiten sind von Standardprogrammen zu unterscheiden, die im Bedarfsfall ins Kurzzeitgedächtnis gerufen werden, um als Baustein element in eine längere Gedankenkette eingefügt zu werden, oder die wie Standardtaktiken bewußt in eine Strategie eingebaut werden.

beutung von Untergebenen oder Untertanen mit Hilfe zweier Standardtaktiken:

- (1) Bei der "Taktik der repressiven Toleranz" (H. MARCUSE) betreibt man die Ausbeutung immer nur bis zu dem Grade, bei dem den Untertanen beziehungsweise Untergebenen nicht bewußt wird, daß sie "ausgebeutet werden", d.h. daß sie gar nicht so frei sind, wie sie sich fühlen, und daß sie weniger erhalten als ihnen gerechterweise zusteht. Man könnte das gerade zulässige Maß an Ausbeutung als "Reizschwelle des Ausbeutungsbewußtseins" bezeichnen.¹⁾ Diejenigen, die sich freiwillig unterordnen, müssen bei dieser Taktik aus dieser Unterordnung wenigstens so viele Vorteile ziehen, daß ihnen eine objektiv möglicherweise vorhandene Unvorteilhaftigkeit der Unterordnung niemals bewußt wird. Man darf also die Reizschwelle des Ausbeutungsbewußtseins niemals überschreiten. Deshalb sind "Befriedigungshandlungen" erforderlich. Hierzu gehören Wachstum, Neidvermeidungshandlungen, die Möglichkeit des Aufstiegs für einige, damit alle die Illusion haben, den Marschallstab im Tornister zu tragen, usw 2). Auf diese Art und Weise verhindert man, daß sich ein Aufstandswille bildet 3).
- (2) Bei der "Wehret-den-Anfängen-Taktik" läßt man die Bildung des Aufstandswillens zwar zu, verläßt sich jedoch darauf, daß man den im Prinzip Aufstandswilligen stets demonstrieren kann, daß es ihnen an der Aufstandsfähigkeit mangelt. Man schlägt deshalb aufflackernde kleine Aufstände bewußt hart nieder. Ziel der "Wehret-den-Anfängen-Taktik" ist es, das Bewußtsein der gemeinsamen Stärke ("Klassenbewußtsein") zu verdrängen oder es erst gar nicht aufkommen zu lassen und auf diese Art und Weise gewohnheitsmäßigen - wenn vielleicht auch zähneknirschenden - Gehorsam zu erzeugen. Aus diesem Grund waren manche Aufstände der Geschichte wohl recht willkommen und sind sicherlich manche anderen auch nur deshalb provoziert worden, um sie anschließend niederschlagen und als abschrecken- des Beispiel verwenden zu können. Die "Wehret-den-Anfängen-Taktik" ist im Gegensatz zur "Taktik der repressiven Toleranz" für die Herrschenden gefährlich, weil das Unterdrückungsbewußtsein ja bestehen bleibt - sie beruht also nur zum Teil auf Gewohnheiten - und weil nur Strafen als Sanktionsmittel verwendet werden. Wir werden noch sehen, daß solch eine Motivationsstrategie mit einer Reihe von Nachteilen verbunden ist. Tatsächlich hat die Geschichte ja auch gezeigt, daß die Anwendung dieser Taktik oft dem Tanz auf einem Vulkan gleicht: Sobald ein Revolutionär eine Möglichkeit findet, zu demonstrieren, daß erfolgreiche Aufstände zu realisieren sind, bildet sich auch das notwendige Klassenbewußtsein und es kommt zu einer Revolution. Die Taktik der repressiven Toleranz stellt Revolutionäre dagegen vor das für sie praktisch kaum lösbare Problem, relativ zufriedene Bürger von der Notwendigkeit eines Aufstandes zu überzeugen, dessen Ergebnisse für die Bürger im Gegensatz zu den aufzugehenden Vorteilen höchst unsicher sind 4).

- 1) Als erstes Anzeichen für das Überschreiten dieser Schwelle kann man es ansehen, wenn die Quote derjenigen Gesellschaftsmitglieder absinkt, die sich mit der Führungsschicht identifizieren und sie zu imitieren trachten
- 2) Hierzu gehören auch die sogenannten "Ventilsitten", die - wie z.B. Kampfrituale, Massensport oder Karneval - dazu dienen, durch Frustration erzeugte Spannungen dadurch abzubauen, daß man sonst verbotenen Wünschen für eine kurze Zeitspanne eine geregelte Befriedigung verschafft. (Vgl. hierzu W. BERNSDORF: Ventilsitten, L 13.2, S. 885 f.)
- 3) Eine Abwandlung der Taktik der repressiven Toleranz ist die Unterwanderungstaktik ("If you can't beat them-join them!"); An die Stelle des Druckes von außen tritt der weniger offensichtliche und oft leichtere Versuch einer innenpolitischen Beeinflussung.
- 4) Revolutionäre versuchen deshalb oft, einen herrschenden Akteur zum Abgehen von der Taktik der repressiven Toleranz zu verleiten, indem sie krasse Ungerechtigkeiten provozieren. Mit ihren Aktionen verkleinern sie im allgemeinen gleichzeitig die Vorteile eines geregelten Zusammenlebens.

Damit können wir die Besprechung des Gewohnheitshandelns abschließen.

Die Bedeutung, die es für eine grobe Vorauswahl von Strategien zur Verhaltensbeeinflussung hat, ist in der folgenden Tabelle noch einmal dargestellt:

Tabelle F 5 : Leitlinien für die Vorauswahl von Strategien zur Verhaltensbeeinflussung

Erreicht werden soll eine	Das gegenwärtige Verhalten des Kontrahenten beruht auf	
	Gewohnheiten	bewußter Entscheidung
Stabilisierung des gegenwärtigen Verhaltens des K.	Gewohnheiten verstärken; Störimpulse abschirmen	Ausbildung einer Gewohnheit unterstützen; Störimpulse abschirmen
Veränderung des Kontrahentenverhaltens	a) Entscheidung ins Bewußtsein rufen b) das Impulsmodell anwenden	Impulsmodell anwenden

4.3 Die Messung von Sanktionsmöglichkeiten

4.3.1 Vorbemerkungen zur Methodik des Vorgehens

Wir hatten am Potentialstärkegesetz kritisiert, daß "Belohnungen" und "Strafen" unbestimmte Begriffe seien und daß das Gesetz nur dann eine informative Aussage darstelle, wenn diese Kalkülgrößen auf möglichst präzise, objektive, repräsentative, gültige und zweckmäßige Art und Weise mit Phänomenen in der Realität verbunden würden ¹⁾. Um das zu tun, wollen wir folgendermaßen vorgehen:

- Wir schaffen zunächst ein Sprachsystem zur Untergliederung von Belohnungen und Strafen in verschiedene Sanktionsarten. Dieses Begriffsnetz kann in Form einer "Bewegungsbilanz" und einer "Bestandsbilanz der Sanktionsmög-

1) Diese Kriterien werden am Ende dieses Kapitels operational definiert. Die Forderungen nach Präzision, Objektivität und Repräsentativität bezeichnet man zusammenfassend auch als Forderung nach Zuverlässigkeit.

lichkeiten" dargestellt werden. Dabei können wir auch den Begriff "Markt" genauer eingrenzen.

- Es folgt die Explikation des Begriffnetzes, d.h. die zweckgerechte Zuordnung von realen Phänomenen ¹⁾. Diese Explikation ist gleichbedeutend mit der Angabe der Menge aller realen Phänomene, die man in das Potentialstärkegesetz an die Stelle der Begriffe "Belohnungen" und "Strafen" setzen kann, ohne daß die so entstehenden Aussagen unwahr oder tautologisch werden. Mengen kann man auf zwei Arten definieren, nämlich durch Aufzählung von Elementen (und/oder Teilmengen) oder durch Angabe einer Grundmenge (einer "relativen Allmenge") und einer Auswahlregel. Die Auswahlregel besteht in einer Aufzählung von Eigenschaften, die die Mengenelemente haben müssen. Da eine Definition durch Element- oder Teilmengenaufzählung wegen der Vielzahl von Sanktionsmöglichkeiten praktisch unmöglich ist, wählen wir das zweite Verfahren und legen zunächst eine Grundmenge und dann eine Auswahlregel fest.

4.3.2 Die Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten I: Darstellung

Man kann zwischen Bewegungsbilanzen und Bestandsbilanzen unterscheiden. Wir wollen in diesem Abschnitt die "Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten" besprechen. Sie stellt dar, welche Arten von Belohnungen und Strafen ein soziales System beim Kalkül des Nutzens einer Verhaltensweise berücksichtigt.

1) Man kann zwischen der Explikation und der Interpretation von Begriffnetzen unterscheiden. Von "Interpretation" spricht man, wenn man versucht zu ermitteln, was der Autor einer Hypothese mit bestimmten Worten für reale Phänomene gemeint hat. Von "Explikationen" spricht man dagegen, wenn Begriffe so operationalisiert - d.h. meßbar definiert - werden, daß informative und wahre Aussagen entstehen. Vergl. hierzu K.D.O.P.P.: Methodologie, L. 8.5, S. 158 ff. (O.P.P. gebraucht das Wort "operationalisieren" allerdings in einem engeren Sinn als wir: Er versteht hierunter nur "Messen durch Angabe von Indikatoren", während wir mit diesem Begriff die Angabe von Forschungsoperationen bezeichnen, die einen Begriff irgendwie meßbar machen.)

Figur F 6 Die Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten

Arten von (Brutto-)Belohnungen	Arten von (Brutto-)Strafen	Salden
Bruttoverstärkernutzen n_b (Einnahmenbarwert oder (mittlere) Erträge) Ersparter Vergleichsschaden v_s (Ausgabenbarwert einer Vergleichsinvestition)	Bruttoverstärkerschaden s_b (Ausgabenbarwert oder (mittlere) Kosten) Entgangener Vergleichsnutzen oder Opportunitätskosten v_n (Einnahmenbarwert einer Vergleichsinvestition)	Nettoverstärkernutzen n (Barwert der Nettoeinnahmen oder (mittlere) Gewinne) Ersparter Nettovergleichsschaden s (Barwert der Nettoeinnahmen einer Vergleichsinvestition) Gesamtsaldo: Nettobelohnungswert w
		+ Leistungsbefriedigungswert
Bilanzgleichungen: (1) $w = n + s = (n_b - s_b) + (v_s - v_n) = (n_b + v_s) - (s_b + v_n) = n_b + v_s - s_b - v_n$ (2) $w = n = n_b - s_b$ für $v_s = v_n$		Summe: Sanktions- oder Verstärkungswert = erlebter Nutzen

Wie im zweiten Kapitel bereits festgelegt, fällt die Befriedigung des Leistungsbedürfnisses (beziehungsweise die durch die Furcht vor Mißerfolgen entstandene Angst) jedoch nicht unter die Belohnungs- beziehungsweise Strafarten, die in den Nettobelohnungswert eingehen. Die in Figur F 6 erläuterten Begriffe der Bewegungsbilanz entsprechen Begriffen der Investitionsrechnung oder auch der Kosten- und Leistungsrechnung.¹⁾ Alle Größen sind Bewegungsgrößen. Sie beschreiben, welche Veränderungen ein "Sanktionsberg" durch eine Verhaltensweise erfährt. Dieser "Sanktionsberg" entspricht dem akkumulierten Lebensnutzen, das heißt der Summe aller erlebten Nutzenquanten. Man kann die Bilanz ex ante und ex post betrachten. Ex ante müssen vorgestellte Größen eingesetzt werden, ex post erlebte Größen. Da wir hier mit Hilfe der Bilanz hauptsächlich erläutern wollen, welche Arten von Sanktionen in den Nettobelohnungswert eingehen, wollen wir uns eine ex-post-Bilanz vorstellen und damit alle mit Informations- und Glaubwürdigkeitsgraden verbundenen Fragen in den nächsten Unterabschnitt verschieben.

In Figur F 6 sind jeweils zwei verschiedene Arten von Belohnungen und Strafen aufgeführt: Der Bruttoverstärkernutzen und der Vergleichsschaden einerseits, der Bruttoverstärkerschaden und der Vergleichsnutzen oder - wie wir auch sagen: die Opportunitätskosten - andererseits. In der Saldenspalte stehen die Differenzen, die sich ergeben, wenn man die Bestrafungsarten von den ihnen entsprechenden Belohnungsarten abzieht. Der Nettobelohnungswert gleicht die Bilanz aus. Alle Befriedigungsmöglichkeiten, auch die, auf die ein Kontrahent verzichtet, wenn er auf das Angebot des Aktors eingeht, kann man ex ante nach der Höhe ihres Nutzens ordnen. Jeder Mensch wird aus solch einer Rangreihe die Alternative mit dem höchsten Nutzen auswählen, wenn man ihn nur frei wählen läßt. Er maximiert also seinen Nutzen unter den wahrgenommenen Alternativen, die ihm offenstehen. Verlangt ein Akteur eine Gegenleistung für sein Verhalten, so erhöht er den Bruttoverstärkerschaden.

1) Die Kosten- und Leistungsrechnung wird im Rahmen der approximativen Annuitätsmethode ja häufig herangezogen, um Näherungswerte für die Einnahmen- und Ausgabenreihen zu liefern, deren Kenntnis beim Investitionskalkül erforderlich ist.

Dieser kann aber nur so groß werden, daß die Differenz zur nächstbesten Alternative gerade ausgeglichen, das heißt daß der Nettobelohnungswert Null wird. Wenn wir den für Machtfra- gen relevanten Wert der Nettobelohnung ermitteln wollen, müs- sen wir also auch die Belohnungen und Strafen berücksichtigen, die mit den Alternativen des Kontrahenten verbunden sind, und dürfen als Wert nur den Saldo ansetzen ¹⁾. Das Kalkulations- schema wird in der Bilanzgleichung (1) erläutert und ergibt sich zwingend aus der Bewegungsbilanz. Der Wert der Nettobe- lohnung kann positiv oder negativ sein. Er entspricht jedoch nicht unbedingt dem erlebten Nutzen - dem Sanktionswert -, weil die Befriedigung des Leistungsbedürfnisses noch nicht be- rücksichtigt ist. Erst wenn auch diese gemäß der Nutzenfunktion einkalkuliert wird, gewinnt man den Sanktions- oder Verstär- kungswert.

Neben dem Wert der Nettobelohnung unterscheiden wir zwei wei- tere Bilanzsalden: den Saldo zwischen dem Bruttoverstärker- nutzen und dem Bruttoverstärkerschaden - diesen nennen wir Nettoverstärkernutzen - und den Saldo zwischen dem Vergleichs- schaden und den Opportunitätskosten, den wir als Nettover- gleichsschaden bezeichnen. Wir unterscheiden aus Gründen, die noch erläutert werden, zwischen zwei "Verstärkungsstrategien": Eine "positive Verstärkung (sstrategie)" oder "Belohnungsstra- tegie" ²⁾ liegt vor, wenn der Nettoverstärkernutzen größer als Null ist. Soll ein Kontrahent zu einem bestimmten Verhalten motiviert werden, und ist er gut informiert, dann muß die Nettobelohnung positiv sein. Bei positiver Verstärkung ist der Nettoverstärkernutzen positiv, also kann der Nettovergleichs- schaden negativ sein, d.h. es können Opportunitätskosten vorhan- den sein. Bei negativer Verstärkung muß der ersparte Nettovergleichsschaden dagegen so hoch sein, daß der negative Nettoverstärkernutzen überkompensiert wird. Im Grenzfall kön- nen Vergleichsschaden und Vergleichsnutzen identisch sein. Dieser Sonderfall ist in Bilanzgleichung (2) dargestellt. Hier

1) Vergleiche G.C.HOMANS: Elementarformen, L. 4.8, S. 50.

2) Werden das Leistungsbedürfnis oder die Mißerfolgsfurcht ange- sprochen, so liegt eine Belohnungsstrategie dann vor, wenn die Summe aus dem Nettoverstärkernutzen und diesem Wert größer als Null ist. Anderenfalls ist die Verstärkung negativ.

hat der Nettovergleichsschaden den Wert Null, weil sich der Vergleichsnutzen und der Vergleichsschaden gerade ausgleichen oder weil beide Komponenten den Wert Null haben. Dieser Sonderfall liegt beim untersten Glied in der Rangreihe der Verstärkungswerte vor. Allen Arten von Sanktionsmöglichkeiten in der Bewegungsbilanz sind in Klammern Begriffe zugeordnet, die dem ökonomischen Sprachgebrauch näher sind als diejenigen, die wir bis jetzt benutzt haben. Diese Begriffe sollen für eine Teilklasse aller Verstärker reserviert bleiben: Wir wollen nur dann von "Erträgen" und "Kosten" beziehungsweise "Einnahmen" und "Ausgaben" sprechen, wenn wir Verstärker meinen, für die es wirtschaftliche Märkte gibt, auf denen sie in der Regel gegen den allgemeinen Verstärker "Geld" getauscht werden können. Den Begriff "Markt" haben wir bisher noch nicht operational definiert. Eine solche Definition würde es verlangen, daß man die Forschungsoperationen angibt, mit denen man empirisch die Grenzen eines Marktes bestimmen kann. Es würde in dieser Arbeit zu weit vom eigentlichen Thema wegführen, wenn auch dieses Problem in extenso behandelt würde. Deshalb sei lediglich auf die Praxis der Kartellrechtsprechung, der Testinstitute und der Marktforschungsinstitute verwiesen, in der ein ökonomisches Gut durch seine Eigenschaften definiert wird, durch die spezifischen Bedürfnisse also, die es nach Meinung der Nachfrager zu befriedigen in der Lage ist. Hierbei müssen die zeitliche und geographische Verfügbarkeit als Eigenschaften des Gutes gezählt werden. Aber auch der Preis nimmt nicht selten den Charakter einer Eigenschaft an. Ein hoher Preis braucht zum Beispiel nicht nur bestrafend zu sein; er kann vielmehr auch belohnenden Charakter haben. Das ist immer dann der Fall, wenn die Nachfrager den Preis als Qualitätsindikator betrachten oder wenn Snob- bzw. Veblen-Effekte auftreten¹⁾. Ein ökonomisches Gut erscheint damit als ein System von technischen

1) Vgl. H. LEIBENSTEIN: Mitläufer-, Snob- und Veblen-Effekte, L 6.6, S. 231ff. Zur Darstellung der Eigenschaften von Gütern in einem Eigenschaftsraum siehe: K. J. LANCASTER: Consumer Theory, L 6.3 und derselbe: Technology of Consumption, L 6.4.

Gütern und/oder Dienstleistungen und/oder Forderungen. Es stellt für die Nachfrager eine Lösung für Konsum- und/oder Investitions- und/oder Vermögensanlageprobleme dar. Man kann deshalb auch sagen, daß die ökonomischen Güter eine Teilmenge aus der Menge aller Problemlösungen bilden, welche alle Lösungen enthält, die auf wirtschaftlichen Märkten angeboten und nachgefragt werden. Nach diesen Erläuterungen kann man den Marktbegriff mit G.SCHERHORN folgendermaßen präzisieren:

"Der Markt ist eine Veranstaltung, auf der bestimmte Personen oder Organisationen - die Anbieter - sich um eine Belohnung bewerben, die von anderen Personen oder Organisationen - den Nachfragern - vergeben wird. Die Nachfrager auf wirtschaftlichen Märkten belohnen denjenigen Anbieter, dessen Güterangebot ihnen zur Lösung ihrer praktischen Probleme am besten geeignet erscheint: Sie belohnen ihn dadurch, daß sie das Gut bei ihm kaufen" ¹⁾. Zusätzlich zu dieser Definition kann man einen Markt dadurch kennzeichnen, daß er ein nichtautoritäres soziales System ist ²⁾. Solche Systeme können gerichtet sein, d.h. eine Funktion haben, oder ungerichtet sein. Man kann vermuten, daß ein Markt funktionsfähig (gerichtet) ist, wenn die Anbieter weder über die Fähigkeit verfügen, das Angebot willkürlich zu verknappten, noch wenn sie überholte Angebotsstrukturen aufrechterhalten können. Um mit HOPPMANN zu sprechen: Sie dürfen weder über einen "Freibrief für Marktmacht" noch über einen "Freibrief zur Strukturkonservierung" verfügen ³⁾.

4.3.3 Die Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten II: Diskussion

Die Bewegungsbilanz der Sanktionen zeichnet sich in strategischer Sicht durch eine Stärke und durch eine Schwäche aus. Beide sollen nun besprochen werden.

-
- 1) G.SCHERHORN: Wettbewerb in der Erfahrungswissenschaft, L 9.8, S. 65f.
 - 2) Ähnlich H.ALBERT: Marktsoziologie, L 1.1 passim, z.B. S.399f. ALBERT verwendet nicht den Begriff "System", sondern spricht von "sozialen Organisationen". Außerdem benutzt er den Ausdruck "Markt" anscheinend auch dann schon, wenn nur einmalige Interaktionen vorliegen. Hier wird dagegen eine gewisse Regelmäßigkeit von Käufen und Verkäufen verlangt.
 - 3) Vgl. E.HOPPMANN: Wettbewerb, L 4.10, S.85. Auf die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs wird später näher eingegangen.

Die Stärke besteht darin, daß das Schema darauf hinweist, daß die Variation eigener und/oder fremder Verhaltensalternativen ein außerordentlich wichtiges strategisches Mittel ist. Das kommt in Bilanzgleichung (1) deutlich zum Ausdruck. Es gilt nämlich allgemein für den Wert der Nettobelohnung w:

$$w = f(n_b, v_s, s_b, v_n) \text{ und}$$

$$G\ 1: \quad dw = \frac{\partial w}{\partial n_b} dn_b + \frac{\partial w}{\partial v_s} dv_s + \frac{\partial w}{\partial s_b} ds_b + \frac{\partial w}{\partial v_n} dv_n.$$

Bilanzgleichung (1) lautete: $w = n_b + v_s - s_b - v_n$

Aus ihr und der Vorschrift G 1 folgt somit:

$$G\ 2: \quad dw = dn_b + dv_s - ds_b - dv_n.$$

Wenn man die vier Sanktionsarten, die auf der rechten Seite von Gleichung G 2 stehen, getrennt variieren kann und wenn keine Interkorrelationen bestehen, dann haben bei einer partiellen Variation jeweils drei der vier Differentiale den Wert Null, und man erhält:

$$\frac{dw}{dn_b} = 1, \quad \frac{dw}{dv_s} = 1, \quad \frac{dw}{ds_b} = -1 \text{ und } \frac{dw}{dv_n} = -1.$$

Diese Differentialquotienten zeigen, daß man unter den eben dargelegten Umständen (getrennte Zugriffsmöglichkeit, keine Interkorrelation) vier Möglichkeiten zur Variation des Nettowertes der Belohnung hat. Im Wirtschaftsleben werden sie alle genutzt:

Der Fall $\frac{dw}{dn_b}$ könnte eine Qualitätsvariation darstellen, der Quotient $\frac{dw}{dv_s}$ könnte die Veränderung des Preises eines Konkurrenzgutes beschreiben, und als Beispiel für $\frac{dw}{ds_b}$ könnte man eine eigene Preisvariation nennen. Der Fall $\frac{dw}{dv_n}$

stellt schließlich die Veränderung des Wertes von Alternativen dar und ist Gegenstand der Bündnis- und Kooperationspolitik der Unternehmen und der Kartell-, Struktur- und Außenhandelspolitik des Staates. Variiert man die Opportunitätskosten, die der Nachfrager nach einem Gut hat, so sieht man, daß die in dieser Arbeit gebrauchte Definition partieller Macht mit dem traditionellen ökonomischen Machtbegriff übereinstimmt: Steigt der Wert der Alternativen, so sinkt der Nettobelohnungswert und damit auch die Fähigkeit eines Anbieters, die Preise hochzutreiben.

Diese Macht wird schließlich gleich Null, wenn es homogene Konkurrenzprodukte gibt, wie es z.B. auf Produktbörsen der Fall ist. Sinkt der Wert der Alternativen dagegen durch Absprachen oder andere Monopolisierungsstrategien, so steigt auch die Fähigkeit, den Preis hoch zu treiben: Der Anbieter gewinnt Monopolmacht. Ein anderes Beispiel für Variationen, die $\frac{dw}{dv}_n$

entsprechen, sind Selbstfestlegungen und Selbstbeschränkungen, also der bewußte Verzicht auf eigene Alternativen. Selbstbeschränkungsabkommen gibt es zwischen Unternehmen und zwischen Staaten. Sie werden aber auch von Konsumenten angewendet, beispielsweise um die Tendenz der Überschätzung aktivierter Bedürfnisse zu umgehen. Man denke etwa an Sparbeträge, die man vom Gehaltskonto abbuchen läßt, um nicht in Versuchung geführt zu werden¹⁾.

Auch im militärischen Bereich hat die Variation von Alternativen und damit von Verzichtsschäden von jeher eine große Rolle gespielt: "Große Heerführer suchen es stets so einzurichten, daß ihren Soldaten nur noch die eine Alternative bleibt, den Feind anzugreifen, etwa Cortez, der seine Schiffe hinter sich verbrannte." 2) Aus dem gleichen Grund kann der Ruf der Gefangenenbehandlung sogar schlachtentscheidende Wirkung haben: Wer sich den Ruf erwirbt, seine Gefangenen sehr schlecht zu behandeln, muß das mit eigenem Blut bezahlen, weil sich der Widerstand des Gegners versteift. Auf Grund solcher Überlegungen hat Belisar nach B.H.LIDDEL HART das Prinzip aufgestellt, daß man einen Gegner die Erfüllung der Kriegsziele immer möglichst leicht machen soll ("Belisarsche Taktik der goldenen Brücke"). Man soll also beispielsweise niemals eine unbedingte Kapitulation fordern, sondern aufführen, was man haben will, weil der Gegner sonst nur Schlimmeres vermutet. Man soll dem Gegner sogar bewußt wertvolle Alternativen belassen, wenn man selbst dadurch nichts oder nur wenig verliert: "Wenn man einer im Rückzug befindlichen Armee kein Loch zum Entweichen offen läßt, so ist das doch der sicherste Weg, den Gegner zum Mut der Verzweiflung zu treiben." 3) Man kann die Manipulation der eigenen und der fremden Verzichtsschäden auch miteinander kombinieren. So empfiehlt N.MACCHIAVELLI den Feldherren: "Ein kluger Feldherr soll seine Soldaten auf jede Weise in die Notwendigkeit versetzen zu kämpfen, dem Feind aber diese Notwendigkeit nehmen." 4)

1) Nach G.KATONA (Verhalten, L 5.4, S.120) sollen viele Haushalte solche "Tricks" sich selbst gegenüber anwenden.

2) G.C.HOMANS: Elementarformen, L 4.8, S.50.

3) B.H.LIDDEL HART: Strategie, L 6.7, S.71.

4) N.MACCHIAVELLI: Politik und Staatsführung, L 6.12, S.169.

Am Anfang dieses Unterabschnittes wurde darauf hingewiesen, daß das Pilanzschema auch eine Schwäche habe. Sie soll nun besprochen werden. Verführt die Bewegungsbilanz, so könnte man fragen, nicht dazu, die Aufmerksamkeit nur auf die Entscheidung zu einem Zeitpunkt zu richten und dynamische Effekte zu vernachlässigen? Diese Gefahr besteht wohl in der Tat, und deshalb sei besonders auf sie hingewiesen. Insbesondere spiegelt die Bewegungsbilanz der Sanktionsmöglichkeiten eine Symmetrie zwischen positiven und negativen Verstärkungsstrategien vor, die zur Konstruktion dilettantischer Strategien verführen könnte. Die Annahme, daß Bruttobelohnungen durch verminderte Bruttostrafen ersetzt werden könnten, ist zwar bei jeder isolierten Betrachtung richtig. In dynamischer Sicht sind positive Verstärkungen negativen aber aus drei Gründen überlegen, die strategisch von erheblicher Bedeutung sind:

- (1) Der erste Grund betrifft die außerordentlich wichtige Frage der faktischen (nicht etwa nur: juristischen) Beweislast. Bei einer Belohnungsstrategie muß der Kontrahent, der eine Leistung erbringen soll, dem Akteur, der die Belohnung versprochen hat, nachweisen, daß er die Leistung richtig erbracht hat. Er hat also die Beweislast, und der Akteur wird automatisch mit den zur Leistungskontrolle erforderlichen Informationen versorgt. Außerdem wird der Kontrahent ermuntert, von sich aus nach den Wünschen des Akteurs zu forschen, um dessen Belohnungswilligkeit zu vergrößern. Bei einer Bestrafungsstrategie muß der Akteur dagegen von sich aus sicherstellen, daß die Strafe auch eintritt, wenn der Kontrahent sich entgegen seinen Wünschen verhält. Statt des Kontrahenten hat er nun die Beweislast, und der Kontrahent hat allen Grund, dem Akteur die notwendigen Kontrollinformationen vorzuenthalten und dadurch die Strafe zu umgehen. Wir wollen deshalb von einem "Umgehungsargument" für die Vorzugswürdigkeit der Belohnungsstrategie sprechen. Da der berühmte Lernpsychologe B.F. SKINNER den gleichen Sachverhalt besonders prägnant in dem Satz: "Das einzige, was Strafen lehren, ist, wie man sein Ziel unter Umgehung der Strafe erreichen kann." ausgedrückt haben soll, kann man dies Argument auch "SKINNER-Regel" nennen. Die SKINNER-Regel ruht auf zwei Säulen: Die erste ist das bewährte Gesetz, daß Menschen und folglich

auch von Menschen geführte soziale Systeme nur dann die geringere von zwei Strafen wählen, wenn sie nicht beiden Strafen zugleich ausweichen können ¹⁾. Dieses "Strafumgehungsgesetz" folgt aus der im Potentialstärkegesetz enthaltenen Behauptung, daß Menschen Strafen zu vermeiden trachten. Es gilt generell und ist recht allgemein. Aus ihm lassen sich eine Reihe speziellerer Gesetze ableiten. Ein Beispiel hierfür ist das "Verbotsergänzungsgesetz", aus dem später wiederum ein sogenanntes "Schwarzmarktgesetz" abgeleitet werden wird. Es lautet:

Immer, wenn

- ein Akteur auf der Verwendung einer negativen Verstärkungsstrategie beharrt,
 - wenn Umgehungsmöglichkeiten bestehen oder erfunden werden,
 - wenn diese Umgehungsmöglichkeiten unter den Menschen bekannt werden, an die sich das Verbot richtet und
 - wenn der Akteur keine ergänzenden Strafen (Verbote) einführt,
-

1) Vergleiche B.BERELSON - G.A.STEINER: Verhalten, L 1.5, S.169; in solchen Fällen liegt ein sogenannter "Aversions-Aversions-Konflikt" vor.

nimmt die Menge der Umgehungsfälle parallel zum bekannt werden der Umgehungsmöglichkeit zu. Will der Akteur dies verhindern, muß er eine Folge von ergänzenden Verboten und Strafen einführen.

Es kommt insbesondere im Rahmen der staatlichen Wirtschaftspolitik relativ häufig vor, daß die Randbedingungen dieses Gesetzes realisiert sind, so daß man beobachten kann, wie Bürokratie und Justiz sozusagen mit hängender Zunge hinter wendigen Wirtschaftssubjekten herjagen, die immer wieder neue mehr oder weniger legale Umgehungsmöglichkeiten finden.

Die zweite Säule, auf der das Umgehungsargument ruht, ist eine Aussage über den Eintritt seiner Randbedingungen. Die Kontrollmöglichkeiten eines Akteurs sind, so wird vermutet, im allgemeinen nicht so groß, daß er alle Ausweichmöglichkeiten verbauen kann. Oft wird er noch nicht einmal bemerken, daß sein Verbot umgangen wird, zumal Menschen beim Erfinden entsprechender Techniken anscheinend bemerkenswert phantasievoll sind. Deshalb kann man die unbedingte Prognose aufstellen, daß praktisch alle Verbote irgendwann umgangen werden. Das tut die Skinner-Regel.

- (2) Die Skinner-Regel oder das Umgehungsargument war nur ein erster Grund für die Überlegenheit einer Belohnungsstrategie. Einen zweiten wollen wir "Verstärkerplanargument" nennen: Ob die mit einem Verbot verbundene Strafe auch tatsächlich eintritt, kann man häufig nur feststellen, indem man das Verbot übertritt. Und hat man es einmal übertreten, dann weiß man beim nächsten Mal oft wieder nicht, ob die Drohung oder Warnung noch berechtigt ist. Mit anderen Worten: Falls die Überzeugung durch Anpassungslernen gebildet wird, muß das Verbot mehrfach übertreten werden, damit sich ein hoher Überzeugungsgrad herausbildet. Bei Belohnungen verhält es sich anders: Hier trägt jedes Zeigen der vom Akteur gewünschten Verhaltensweise gleichzeitig zur Festigung der Überzeugung des Kontrahenten bei, daß die Belohnung auch tatsächlich erfolgen wird. Diese

Argumentation gilt allerdings nur beim Anpassungslernen; wenn z.B. Festlegungen dafür sorgen, daß der Überzeugungsgrad aufgrund von Einsicht hoch ist, dann gilt sie nicht.

- (3) Als dritten Grund aus dem heraus man Belohnungsstrategien bevorzugen sollte, wollen wir einige "Nebenwirkungen" anführen: Viele Verbote fordern ihre Übertretung heraus, weil sie das Neugier- und Aktivitätsstreben an seiner Entfaltung hindern¹⁾. Während die Wirkung eines Verbotes durch den Verzicht auf die Befriedigung des Neugier- und Aktivitätsstrebens gemindert wird, erzielt man bei einer Belohnungsstrategie synergistische Effekte: Beim Zeigen der gewünschten Verhaltensweise wird gleichzeitig auch dieses Streben des Kontrahenten befriedigt. Eine weitere Nebenwirkung ergibt sich aus der Interaktion des Aktors und des Kontrahenten. Wenn beide eine Belohnungsstrategie verfolgen, pflegt aus der Interaktion Sympathie zu entstehen, während eine Bestrafungsstrategie zu Abneigung führt, die sich sogar zu Haß steigern kann²⁾. Hinzu kommt, daß Aversions-Aversions-Konflikte, wie sie typisch für eine negative Verstärkung sind, zu Neurosen führen können³⁾ und Frustration erzeugen. In solchen Fällen gilt aber: "Frustration, besonders wenn sie durch Bestrafung erzeugt wird oder mit ihr in Verbindung steht, kann äußerst starres und unangepaßtes Verhalten hervorrufen, das andauern kann, auch wenn das Hindernis beseitigt und das Ziel unmittelbar zugänglich gemacht ist"⁴⁾.

-
- 1) B. BERELSON und G.A. Steiner schreiben aufgrund empirischer Untersuchungen: "Menschen und Tiere streben danach, 'Variabilität' in eine sonst konstante oder konsistente Situation zu bringen", und: "Neugier und Wissensdrang, im allgemeinen Sinne, wirken wie ein Motiv; das heißt, Neugier oder Wissensdrang führen zu einem zielgerichteten Verhalten, das entweder zur Befriedigung führt oder zu Spannungen, wenn sie frustriert werden." (Verhalten, L 1.5, S. 157)
- 2) Vgl. G.C. HOMANS: ebenda, L 4.8, S. 153 und die dort angeführten Experimente.
- 3) B. BERELSON - G.A. STEINER: Verhalten, L 1.5, S. 168 .
- 4) Vergleiche ebenda.

Gegen eine Symmetrie von positiver und negativer Verstärkung spricht schließlich auch noch, daß eine Straferabsetzung oft stärker wirkt als eine Erhöhung des Bruttonutzens ¹⁾.

Sicherlich wird in einem konkreten Einzelfall manchmal keiner der eben angeführten Gründe für eine Bevorzugung der Belohnungsmotivation zutreffen. Insgesamt gesehen läßt sich aber wohl sagen, daß man Bestrafungsstrategien nach Möglichkeit vermeiden sollte. Auch zunächst so einleuchtende Forderungen wie "Zuckerbrot und Peitsche!" oder die sogenannte "Policy of the big stick" (Th. Roosevelt: "Speak softly and carry a big stick!") müssen im Hinblick auf solche Erfahrungen überprüft werden.

4.3.4 Die Bestandsbilanz der Sanktionen

Die Betrachtung der Bestandsbilanz der Sanktionen dient zwei Hauptzwecken:

- Zum einen soll unser Begriffsnetz vervollständigt und mit der üblichen ökonomischen Terminologie verbunden werden. Insbesondere wird uns dabei die Verknüpfung mit Begriffen wie "Vermögen", "Vermögensverteilung", "Liquidität" und "Fixkosten" beschäftigen.
- Zum anderen soll einer Sprachverwirrung vorgebeugt werden, die man häufig bei der Diskussion von Bewertungsfragen beobachten kann. Mit bemerkenswerter Regelmäßigkeit kann man in solchen Diskussionen nämlich feststellen, daß die Teilnehmer ständig aneinander vorbeireden, weil sie sich weder über den Zweck der angestrebten Messungen noch über das erforderliche Meßniveau einig sind. Hat man sich darüber aber geeinigt, dann braucht man gar nicht mehr zu diskutieren, denn dann stehen mit den operational definierten Maßen für die Zuverlässigkeit, Zweckmäßigkeit und Gültigkeit von Messungen klare Kriterien zur Verfügung, die es gestatten, intersubjektiv überprüfbare Forschungsoperationen an die Stelle von Gefechten mit Worten unklarer Bedeutung zu setzen.

1) B. BERELSON - G.A. STEINER: Verhalten, L 1.5, S. 168.

Um die Bestandsbilanz abzuleiten, wollen wir folgendes Gedankenexperiment machen: Wir stellen uns vor, wir könnten den Wert aller Belohnungen und Strafen aufsummieren - d.h. über der Zeit integrieren -, die ein Mensch oder eine Organisation im Laufe ihres Lebens erhalten haben. Wären wir dazu in der Lage, so könnten wir zu jedem Zeitpunkt eine Bestandsaufnahme dieses "Sanktionsberges" machen. Solch einen Zustandsbericht stellt die in Figur F 7 gezeigte Bestandsbilanz der Sanktionen dar:

Figur F 7 : Die Bestandsbilanz der Sanktionen

Arten kumulierter Belohnungen	Arten kumulierter Strafen
Kumulierte verbrauchte Belohnungen (Kumulierter laufender Konsum)	Kumulierte erlittene Strafen (Kumulierte laufende Ausgaben)
Kumulierte gesparte Belohnungen = Bruttobestand an positiven Verstärkern (Bruttovermögen)	Kumulierte aufgeschobene Strafen = Bruttobestand an negativen Verstärkern (Schulden)
	Saldo: Nettoverstärkerbestand (Nettovermögensbestand)

Auch in dieser Bilanz sind die ökonomischen Bezeichnungen wieder für jene Teilklasse von Verstärkern reserviert, für die es Märkte gibt, und auch hier ist wieder die Warnung vor der Mißachtung der dynamischen Beziehungen angebracht: Die verbrauchten Belohnungen gehören zum Beispiel ebenfalls zur Lerngeschichte der Systeme. Auch sie formen das Weltbild und die Befriedigungsansprüche und tragen zur Bildung des Machtstatus bei, der seinerseits als Bestand zu aktivieren ist. Und auch die Grenze zwischen den ökonomischen und nicht ökonomischen Verstärkern ist nicht scharf. Status kann zum Beispiel in Geld umgesetzt werden, und zwar ohne sich dabei abzunutzen. Das Geld kann dann wieder zum Erwerb anderer Belohnungen verwendet werden. Amerikanische Städte nutzen beispielsweise die Tatsache aus, daß sie Kapital zu niedrigeren Zinssätzen leihen können als viele kleine Unternehmer, weil sie im Kapitalmarkt ein besseres "standing" haben,

was ja nur ein anderes Wort für "Status" ist. Das Kapital stellen sie unter anderem für den Bau und Betrieb von privaten Parkhochhäusern zur Verfügung. Sie machen eine Rückstellung für ihr Risiko als Kreditvermittler und lassen sich die verbleibende Zinsdifferenz dadurch "bezahlen", daß sie Auflagen hinsichtlich Standort und Ausstattung machen ¹⁾.

Die Bruttoverstärkerbestände resultieren aus vergangenen Entscheidungen über die Verwendung von Verstärkern und über das Gewähren oder Fordern von Strafaufschüben (Krediten). Viele Bestände erfordern eine Pflege in Form von Strafen, die freiwillig in Kauf genommen werden, um Entwertungsschäden zu vermeiden. Man verzichtet zum Beispiel auf statusschädigende Handlungen oder man wendet Erhaltungskosten auf und tätigt Ersatzinvestitionen, um den Produktionsapparat zu erhalten. Vorhaltekosten dienen der Bereitstellung einer bestimmten Kapazität für den Bedarfsfall. Soweit die Vorhaltekosten bei der Produktionsaufnahme nicht in variable Kosten transformiert werden, bezeichnen wir sie als "fixe Kosten". Diese Klarstellung ist notwendig, weil es auch andere Fixkostendefinitionen gibt. Die Fixkosten in unserem Sinne gehören zur Ausgabenreihe einer Investition oder eines Kapitalstocks, und diesen Ausgabenreihen können alternative Einnahmenreihen gegenübergestellt werden, die füreinander Opportunitätskosten darstellen.

Wir haben nun gezeigt, wie die Begriffe der Verhaltenstheorie mit den engeren ökonomischen Begriffen zusammenhängen, und können uns jetzt der Frage nach dem Meßzweck zuwenden. Alle eben besprochenen Kostenbegriffe sind subjektiver Natur: Sie können ebenso wie die weiteren Verstärkerbegriffe erst dann mit Zahlen verknüpft werden, wenn feststeht, welche Alternativen in Betracht gezogen werden (Informationshorizont), welcher

1) Vergleiche M. BERNHARD, Verkehrsexperimente, L 1.6, S. 58 .

Diskontsatz beim Vergleich von Ausgaben- und Einnahmereinien angewendet werden soll (Zeitpräferenz) und wie die Streuung der Ergebnisse zu beurteilen ist (Risikoeinstellung, Leistungsbedürfnis). Es ist sehr unwahrscheinlich, daß ein Akteur häufig in der Lage ist abzuschätzen, welche absoluten Werte diese Variablen bei einem Kontrahenten annehmen. Andererseits wird er aber meist wissen, wie man die Lenkungsparameter variiert, so daß er das Impulsmodell anwenden kann. Wenn das möglich ist, dann können wir das Potentialstärkegesetz dadurch prüfen, daß wir Beeinflussungsexperimente durchführen. Damit steht unser Meßzweck fest: Wir müssen den Begriff "Sanktionsänderung" so definieren, daß man damit Beeinflussungsexperimente durchführen kann.

Von diesem Meßzweck zu unterscheiden sind drei andere Zwecke:

- (1) Man könnte fragen, wie ein Bruttobestand an positiven Verstärkern zu bewerten ist, wenn man ermitteln will, wie groß der Nutzen ist, den sein Eigentümer aus ihm ziehen zu können glaubt. Diese Fragestellung könnte man als auf den "Nutzenaspekt" oder "Ertragsaspekt" eines Verstärkerbestandes (Vermögens)zielend bezeichnen. Ihr würde es entsprechen, den Besitzer zu fragen, was er selbst für den Bestand zu zahlen bereit wäre.
- (2) Man könnte auch fragen, wie hoch die in dem Bestand ruhende Fähigkeit zu veranschlagen ist, andere Menschen mit seiner Hilfe motivieren zu können. Diese Fragestellung entspricht dem "Liquiditätsaspekt". Ihr würde die Ermittlung der Marktpreise für ein Vermögen entsprechen¹⁾. Diese Bewertung mit Hilfe von Wiederverkaufspreisen würde zeigen, welches Sicherheitsniveau an Nutzen der Besitzer des Vermögens hat: Sobald er selbst den Nutzen geringer wertet, kann er das Vermögen am Markt anbieten.

1) Zweckmäßiger wäre es "Liquidität" zweidimensional zu operationalisieren, also zu fragen, wie schnell man einen Bestand an Verstärkern verschiedener Art in den allgemeinen Verstärker "Geld" wandeln kann (Erlös in Abhängigkeit von der zur Verfügung stehenden Verkaufszeit).

(3) Schließlich könnte man als abgeleitete Fragestellung noch den "Aspekt der Verteilungsgerechtigkeit" unterscheiden. Man könnte sich fragen, ob nicht jedem Bürger eines Staates ein gewisser Sicherheitsnutzen garantiert werden soll und/oder ob die Momente der Verteilung solchermaßen bewerteten Vermögens nicht innerhalb gewisser Eckwerte liegen sollten. Dieser Fragestellung wäre es angemessen, eine Vermögensstichprobe derart zu erheben, daß die ökonomischen - also am Markt verwertbaren - Güterstände (einschließlich Forderungen) erhoben und durch eine Expertengruppe bewertet würden.

Diese drei Fragestellungen sind, das sei nochmals betont, von der unsrigen zu unterscheiden. Ihnen wird unser Meßverfahren also nicht entsprechen. Am nächsten kommt unserem Meßzweck noch die Frage nach dem Nutzenaspekt; wir streben jedoch ein niedrigeres Meßniveau an.

Nach dieser Abgrenzung wollen wir uns der Frage zuwenden, wie die Grundmenge der Verstärker definiert werden soll.

4.3.5 Die Grundmenge aller Sanktionsmöglichkeiten

Warum definieren wir eine Grundmenge aller Sanktionsmöglichkeiten und geben nicht gleich eine Regel an, mit der man Verstärker aus der Menge aller Phänomene der Welt auswählen kann? Der Grund ist ein praktischer: Wir wollen bestimmte Gesetze und Vorinformationen nutzen, um die Suche nach Verstärkern etwas zu kanalisieren. Menschen, die andere motivieren wollen, müssen irgendeine Vorahnung davon haben, was wohl verstärkend wirken kann. Aus dem Durchschnitt der Mengen aller Erscheinungen, die innerhalb dieses Vorahnungsbereichs liegen, und der Menge der Phänomene, die er beeinflussen kann, wählt ein Akteur "potentielle Verstärker" aus, um ihre Motivationswirkung auszuprobieren. Wir können uns die Kennzeichnung der Verstärker also erleichtern, wenn wir eine Grundmenge definieren, die latente und aktuelle Verstärker umfaßt. Das machen wir, indem wir die Eigenschaften

aufzählen, durch die sich diese Grundmenge von den Teilklassen der Komplementärmenge zur Menge aller Phänomene (Allmenge) unterscheidet. Das ist in Tabelle F 8 geschehen.

Tabelle F 8 : Die Grundmenge der Verstärker und die Teilklassen ihrer Komplementärmenge zur Allmenge			
Wahrnehmung	Als Verstärker geeignet ?		
	absolut ungeeignet	wegen Überfluß ungeeignet	geeignet
Fähigkeit zur Wahrnehmung fehlt. (Wille ist irrelevant)	Teilklass A		
Fähigkeit ist vorhanden. Wille fehlt jedoch.	Teilklass B		Menge der (noch) latenten Verstärker
Fähigkeit und Wille sind vorhanden.	Teilklass C	Teilklass D (freie Güter)	Menge aktueller Verstärker (knappe Güter)

Tabelle F8 geht von der Grundidee aus, daß nur solche Gegenstände oder Vorgänge als (aktuelle) Verstärker in Frage kommen,

- die es zum einen auf Grund ihrer Eigenschaften möglich erscheinen lassen, daß sie zur Beseitigung von Mängелеmpfindungen geeignet sind, und
- die zum anderen von Menschen auch als Verstärker wahrgenommen werden.

Ob und wie weit diese beiden Kriterien erfüllt sind, muß ein Akteur schätzen.

Damit ergibt sich als erste Untermenge der Komplementärmenge die Teilklass A. Sie umfaßt alle Phänomene, die Menschen nicht wahrnehmen können, weil ihnen dazu die Fähigkeiten fehlen.

Die Teilklass B umfaßt dagegen die Phänomene, die zwar grundsätzlich wahrgenommen werden könnten, die aber nicht wahrgenommen werden, weil die Menschen

- oder auch nur der Kontrahent - ein entsprechendes Bedürfnis noch nicht erlernt haben oder weil die Wahrnehmung auf Grund sonstiger Faktoren blockiert ist, z.B. auf Grund zu hoher Wahrnehmungsschwellen (Sättigung!) oder auf Grund einer kognitiven Dissonanz¹⁾. In diese Teilklasse wären unter anderem die merit wants einzuordnen, Bedürfnisse also, die wegen fehlender Informationen nicht artikuliert werden²⁾. Solange die Mehrzahl der Wähler die Umweltverschmutzung beispielsweise nicht als gefährlich ansieht, werden warnende Stimmen aus der Wissenschaft bei den Politikern wenig Gehör finden. Obwohl die nun schon berühmte "saubere Luft" also eigentlich bereits seit langem aus gesundheitlichen Gründen einen Verstärkungswert hätte haben müssen und obwohl die Menschen das im Prinzip auch hätten erkennen können, hatte sie das nicht, weil Unkenntnis und gesellschaftliche Hemmnisse der Artikulation dieses Bedürfnisses entgegenstanden. Daß der Umweltschutz heute als gesellschaftliches Bedürfnis anerkannt ist, liegt wohl hauptsächlich daran, daß die Wahrnehmung der Mißstände nicht mehr zu umgehen ist, daß diese sich also gleichsam automatisch in die Menge der wahrgenommenen Phänomene hineindrängen.

Die Teilklasse C umfaßt die Menge jener Gegenstände und Vorgänge, die zur Bedürfnisbefriedigung absolut ungeeignet sind. Ihr Inhalt wechselt im Zeitablauf.

Die Teilklasse D ist besonders interessant. Mit Hilfe des Strafungehungsgesetzes lassen sich nämlich für die in ihr enthaltenen Elemente und für die Änderung dieses Bestandes drei Gesetze formulieren:

Das erste Gesetz ist das schon den Klassikern bekannte "Gesetz der Knappheit" oder auch "Tauschwertgesetz"³⁾. Das Strafungehungsgesetz sagt uns, daß

- 1) Bei Phänomenen wie dem Auftreten einer kognitiven Dissonanz zeigt sich, daß die Unterscheidung von Wille und Fähigkeit zuweilen fragwürdig ist: Kann man sich durch eine Willensanstrengung gegen das Auftreten einer kognitiven Dissonanz wehren? Kann man auf Grund der durch diese Theorie vermittelten Kenntnisse die zunächst unbewußten eigenen Reaktionen bewußt verhindern? Rein logisch gesehen kann man es natürlich; aber wie ist es positiv?
- 2) Ob das der Fall ist, könnte man in repräsentativen Gruppen testen - ein Ansatz zur Operationalisierung des Begriffes.
- 3) siehe nächste Seite

Menschen jede vermeidbare Strafe umgehen. Das Zahlen eines Preises ist eine Strafe. Diese Strafe ist vermeidbar, wenn ein Gut von Natur aus so reichlich vorhanden ist, daß jeder Mensch jederzeit diejenigen Mengen davon konsumieren kann, die er gerne konsumieren möchte. Deshalb kann man als "Tauschwertgesetz" formulieren:

Elemente der Allmenge, die zwar geeignet sind, Bedürfnisse zu befriedigen, die aber von Natur aus so reichlich vorhanden sind, daß jeder Mensch jederzeit seinen Bedarf mühelos decken kann, haben keinen Tauschwert und lassen sich folglich auch nicht als Verstärker verwenden. Sie sind freie Güter.

Das Tauschwertgesetz kann man durch zwei "Aneignungsgesetze" und eine "Aneignungsregel" ergänzen, die ebenfalls aus dem Strafumgehungsgesetz ableitbar sind: Wenn man seinen Bedarf an einem im Überfluß vorhandenen freien Gut jederzeit mühelos decken kann, dann lohnt es sich nicht, solch ein Gut anzueignen, denn das würde keine Vorteile sondern allenfalls Nachteile zur Folge haben. Die Aneignung eines knappen Gutes sichert dagegen die jederzeitige exklusive Verfügbarkeit. Das "Erste Aneignungsgesetz" lautet daher:

Freie Güter werden nicht angeeignet; knappe Güter werden dagegen angeeignet, wenn dadurch die Verfügbarkeit im Bedarfsfall sichergestellt werden kann.

Häufig kann man absehen, daß zunächst freie Güter knapp zu werden drohen. In solchen Fällen lohnt sich eine vorzeitige Aneignung. Deshalb kann man das eben formulierte Gesetz durch ein "Zweites Aneignungsgesetz" ergänzen:

Sobald freie Güter knapp zu werden drohen, werden sie angeeignet und gewinnen einen Tauschwert.

Es gibt häufig Güter, die eigentlich gar kein menschliches Bedürfnis befriedigen können, die sich aber dadurch auszeichnen, daß sie selten und auffällig sind. Solche Güter findet man sehr häufig statt in der Teilklasse C

Fußnote 3) der Vorseite

3) Die folgenden Gesetzesaussagen werden nicht wegen ihres (nicht vorhandenen) Neuigkeitsgehaltes aufgeführt, sondern um einerseits die Elemente der Teilklasse D zu erläutern und um andererseits zu zeigen, wie das Potentialstärkegesetz und die aus ihm ableitbaren Hypothesen mit bekannten Gesetzen verknüpft sind.

in der Menge der Verstärker, weil sie geeignet sind, als Statussymbole zu fungieren. Hierzu werden sie, sobald sich eine genügend große (aber nicht zu große) Gruppe von tonangebenden Gesellschaftsmitgliedern mit ihnen zu schmücken beginnt. Ohne Rücksicht auf eine genaue Prognose für die Entwicklung der Randbedingungen können wir deshalb die folgende "Aneignungsregel" formulieren:

Güter, die sowohl selten als auch auffällig sind, fungieren überdurchschnittlich häufig als Statusfaktoren, auch (ja gerade) wenn sie keine sonstigen Bedürfnisse befriedigen können. Sie werden im Falle solch einer Verwendung ungeeignet und haben einen Tauschwert.

Nun wollen wir uns der Grundmenge der Verstärker zuwenden. Ihre beiden Teilklassen unterscheiden sich lediglich durch den vorhandenen oder nicht vorhandenen Wahrnehmungswillen, also im Hinblick auf den Informationsgrad. Darum wollen wir uns in diesem Abschnitt nicht kümmern. Uns soll lediglich interessieren, ob ein Phänomen Verstärker sein kann oder nicht. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß die Unterscheidung zwischen latenten und aktuellen Verstärkern nicht einfach ist. Wenn ein Kontrahent einen Bedarf nach einem Gut x hat, dann ist x ihm gegenüber ein aktueller Verstärker. Wenn der Kontrahent seinen Bedarf aber nun gerade gedeckt hat, wenn er also gesättigt ist, dann wird x ihm gegenüber auf Grund der erhöhten Wahrnehmungsschwellen zum bloß latenten Verstärker. Sobald man aber dafür sorgt, daß x vom Kontrahenten wahrgenommen wird, kann man ihn mit Hilfe dieses Gutes trotz der momentanen Sättigung motivieren. Das gilt jedenfalls dann, wenn das erneute Auftreten eines Bedarfs absehbar ist und durch Aneignung die Verfügbarkeit im Bedarfsfall sicher gestellt werden kann (Aneignungsgesetz!). Gut x hat also durchaus noch einen Tauschwert. Auf Grund dieser Überlegungen wollen wir der Unterscheidung zwischen aktuellen und latenten Verstärkern keinen großen Wert beimessen und uns der Tabelle F 9 zuwenden, die beschreibt,

welche Gruppen von Bedürfnissen Elemente der Allmenge befriedigen müssen, wenn sie als Elemente der Menge der positiven Verstärker kategorisiert werden sollen. (Negative Verstärker, also bestrafende Handlungen oder Gegenstände, sind solche, die einen Entzug positiver Verstärker beinhalten.) Die Eigenschaften eines Elements, Mitglied der Grundmenge zu sein, ist aber nicht hinreichend für die Prognose, daß es in einem bestimmten Anwendungsfall verstärkend wirken wird, weil der Kontrahent zum Beispiel gesättigt sein kann oder weil er das betreffende Bedürfnis noch nicht erlernt hat.

Tabelle F 9 : Die Grundmenge der Verstärker, dargestellt in einem Raum von Motivgruppen

Bezeichnung der Dimension	Beschreibung in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen		
	I	II	III
	Motivforschung (McClelland)	Erforschung des Denkens u. Sprechens (Dimensionen d. konnotativen Bedeutung)	Vergleichende Verhaltensforschung (Eibl-Eibesfeldt)
(1) Physiologische Dimension	Bedürfnisse nach Nahrung, Kleidung, Schlaf und Freiheit von körperlichen Schmerzen usw.		
(2) Statusdimension	Bedürfnis nach Macht	Stärke	Rangordnungs- und Territorialstreben
(3) Leistungsdimension	Bedürfnis nach Leistung	Aktivität	Aktivitäts- und Neuerungsstreben (Spieltrieb)
(4) Gesellschaftsdimension	Bedürfnis nach Gesellschaft	Wertung (im Hinblick auf den Nutzen der Gesellschaft)	Brutpflege, Sexualität, Situationsklischees (u. Gerechtigkeitsvorstellungen gemäß Homans)

Daß die Befriedigung physiologischer Bedürfnisse verstärkend wirken kann, bedarf keines Kommentars. Anders verhält es sich mit den drei Gruppen der "sozialen Bedürfnisse". Hier fällt zunächst einmal auf, daß drei empirisch arbeitende Disziplinen unabhängig voneinander (und meines Wissens auch heute noch weitgehend ohne Bezug aufeinander) zu Einteilungen gelangt sind, die einander doch frappierend ähneln¹⁾. Das spricht über die empirischen Ergebnisse hinaus für die Relevanz der Kategorien. Trotzdem hört man in der Nationalökonomie so wenig von diesen Bedürfnissen, daß der Eindruck entstehen könnte, ihre Bedeutung würde gering eingeschätzt. Anders verhält es sich freilich in der Wirtschaft, die die sich ergebenden strategischen Möglichkeiten zu nutzen weiß, wie allein die Werbung tagtäglich beweist. Wie dem auch sei; Der Verzicht darauf, unser Wissen über die sozialen Motive im Rahmen der Wirtschaftswissenschaft zu nutzen, käme der bewußten Hinnahme von Prognosen gleich, die schlechter sind als unbedingt nötig. Damit wollen wir die Besprechung der Grundmenge aller potentiellen Verstärker abschließen und uns den Auswahlregeln zur Ermittlung aktueller Verstärker zuwenden.

4.3.6 Regeln für die praktische Ermittlung aktueller Verstärker und ihrer Werte

Als Grundmenge aller potentiellen Verstärker haben wir diejenige Teilmenge der absoluten Allmenge bezeichnet, die alle Elemente enthält,

- welche einerseits vermutlich geeignet sind, wenigstens ein Bedürfnis aus der Menge aller im Raum der Motivgruppen dargestellten Bedürfnisse zu befriedigen und
- welche andererseits keiner der Teilmengen der Komplementärmenge zur Grundmenge angehören.

1) Genauer müßte man sagen, daß man den Elementen der Einteilung I und II einerseits, Elemente der Einteilung III andererseits zuordnen kann, denn Hauptgliederungsmerkmale der Einteilung von Antrieben in der Ethologie bilden biologische Kriterien, wie "erworben - erlernt" usw. Die oben wiedergegebene Gliederung bildet dort nur eine Unterabteilung.

Die Zugehörigkeit zur Grundmenge ist zwar eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Bedingung dafür, daß ein Element dieser Menge in einem gegebenen Zeitpunkt auch aktuell verstärkend wirkt (positiv oder negativ). Das braucht nicht der Fall sein,

- weil ein Akteur (oder Forscher) die Zugehörigkeit zur Grundmenge fälschlicherweise angenommen hat¹⁾,
- weil ein Kontrahent gesättigt ist oder
- weil der Kontrahent das betreffende Bedürfnis noch nicht erlernt hat und an Neuerungen nicht interessiert ist.

Außerdem wissen wir noch nicht, wie wir den Verstärkungswert ermitteln sollen. Deshalb sollen nun Regeln angegeben werden, mit deren Hilfe man diesen Wert in die Sukzessivkategorienkala "negativer Verstärkungswert", "kein Verstärkungswert" und "positiver Verstärkungswert" einordnen kann. Diese Regeln haben unterschiedliche Anwendungsbereiche. Eine erste Gruppe von ihnen läßt sich nur anwenden, wenn der Verstärkungswert ermittelt werden soll, den ein (zunächst nur potentieller) Verstärker gegenüber einer größeren Menschengruppe ($n \geq 100$) hat. Sie könnte zum Beispiel von einem Unternehmer angewendet werden, der wissen möchte, ob er ein Gut zu einem bestimmten Preis in einer Menge absetzen kann, die so groß ist, daß seine Gewinnschwelle überschritten wird. Weitere Beispiele bilden der Politiker, der wissen möchte, ob eine Rede in der Version A oder in der Version B besser ankommt, die Werbeagentur, die ermitteln möchte, ob Medium A oder Medium B einen größeren Erfolg verspricht, oder der Zeitungsverleger, der feststellen möchte, ob die Leser seiner Zeitschrift Braundruck aktueller finden als Schwarzdruck. Andere Regeln sind dagegen erforderlich, wenn man

1) Es gibt natürlich eine Grundmenge tatsächlicher Verstärker. Wir kennen aber ihre Grenzen nicht. Da die Grundmengendefinition lediglich einer Vorauswahl potentieller Verstärker dienen soll, setzen wir an die Stelle dieser Kenntnis eine einfache subjektive Schätzung. Die Objektivität der operationalen Verstärkerdefinition wird nicht über die Grundmengendefinition, sondern über die zusätzlichen Auswahlregeln gesichert.

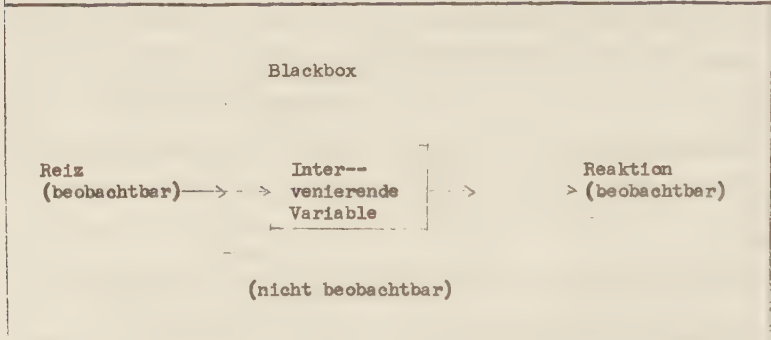
Verstärker zur Beeinflussung weniger Menschen oder einzelner Organisationen sucht. Der Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen von Regeln muß gemacht werden, weil man bei kleinen Gruppen nicht die gleiche Untersuchungstechnik anwenden kann, und weil andere Probleme dabei zu berücksichtigen sind. Hierher gehören zum Beispiel Sättigungsphänomene auf die man bei großen Gruppen nicht einzugehen braucht, weil deren Nachfrage im allgemeinen kontinuierlich wirksam wird¹⁾. Eine erste Regel zur Ermittlung der Werte von Verstärkern, die zur Beeinflussung großer Gruppen geeignet sind, lautet:

Man führe eine gegabelte Parallelgruppenmessung durch und verwende dabei in den Kontrollgruppen möglichst ähnliche Verstärker, deren Wert gestaffelt ist.

Die eben genannte Meßvorschrift könnte Ursache verschiedener Mißverständnisse sein. Ein erster Punkt, der das Verständnis hemmen könnte, ist der folgende: Man ist geneigt, "Messen" wie bei einer simplen Längenmessung mit dem bloßen Anlegen eines Zollstockes gleichzusetzen. Selbst im Bereich der Naturwissenschaften dürften hypothesenfreie "Direktmessungen" dieser Art aber relativ selten sein. Die weitaus größere Zahl von Messungen beruht dagegen auf der Verwendung bewährter Gesetze - schon das Wiegen auf einer Dezimalwaage beruht zum Beispiel darauf -, und der Fortschritt der Naturwissenschaften hängt mit der Erfindung und Konstruktion neuer Meßgeräte mindestens ebenso stark zusammen wie mit der Erfindung neuer Hypothesen. Vermutlich liegen die Verhältnisse in den Sozialwissenschaften ähnlich, so daß die großen Fortschritte, die in neuerer Zeit (hauptsächlich von Psychologen) auf diesem Gebiet erzielt wurden, auch zu einigen Hoffnungen Anlaß geben. Wenn man unter Verwendung von Kausalhypothesen mißt, dann weisen "Messungen" und "Experimente" die gleiche logische Struktur auf 2). Diese Struktur gleicht einer Staffelrechnung, die einmal von oben nach unten (Experiment) und zum anderen von unten nach oben (Messung) gelesen wird. Das sei an einem Beispiel erläutert, welches gleichzeitig die Grundform aller Messungen beim Auftreten von intervenierenden Variablen zeigt, nämlich die "Blackboxmessung". Diese läuft nach dem in Figur F 10 dargestellten Schema ab.

-
- 1) "Echoeffekte" treten allerdings auch bei der Nachfrage mancher größerer Gruppen auf.
 - 2) Vgl. O. MORGENSTERN: Experiment, L 7.8, S. 199.

Figur F 10 : Grundschemata einer Blackboxmessung



Bei einer Blackboxmessung berücksichtigt man Variable, die man selbst nicht beobachten kann, die also wie hinter einem "schwarzen Kasten" verborgen sind. Der Reiz wirkt dabei gerade so, als ob man einen elektrischen Doppelschalter betätigt und damit auf den Stromfluß in einem Netz einwirkt, dessen Schaltplan verloren gegangen und dessen Verdrahtung nicht einsehbar ist. Wie würde ein Elektriker in einem solchen Fall vorgehen? Nun, er würde Hypothesen über eine vermutliche Verdrahtung aufstellen und diese Hypothesen durch Probieren überprüfen. Sobald er eine Hypothese gefunden hätte, die vermutlich wahr ist, weil sie alle Proben übersteht, könnte er das Leuchten oder Nichtleuchten der Lampe aber auch zur Messung der Schalterstellung verwenden, zur Entscheidung der Frage also, welche der vier Realisationsmöglichkeiten für Stellungen eines Doppelschalters vorliegt.

Wie man Blackboxexperimente oder Blackboxmessungen als Staffeldrechnungen darstellen kann, zeigt das folgende Schema:

(Reiz =) Randbedingung R1
+ Kausalhypothese H1 über Wirkung von Reizen R1

Prognose P1 = Randbedingung R2
+ Kausalhypothese H2 über Wirkung von Bedingungen Rj

Prognose P2 (Reaktion: X = x₁)

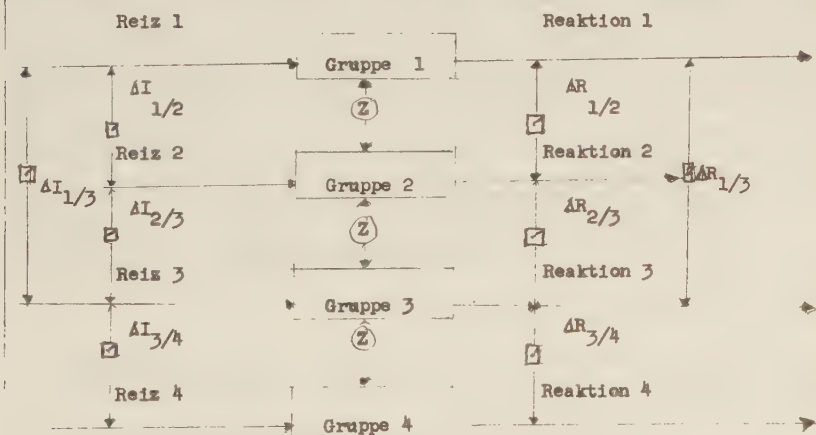
Im Falle des Experiments liest man diese Staffeldrechnung von oben nach unten. Man hat das Ziel, einen behaupteten Kausalzusammenhang zu prüfen. Deshalb setzt man zum Beispiel einen Verstärker mit bekanntem positiven Verstärkungswert in die Willenskomponente des Potentialstärkegesetzes ein. Diese prognostiziert, daß eine vom Forscher verlangte Verhaltensweise für

die Versuchsperson nutzensteigernd ist, wenn sie dafür mit dem Verstärker belohnt wird ($= P_1 = R_2$). Gleichzeitig, sagt das PSG, daß solche Handlungen ausgeführt werden ($R_2 \rightarrow H_2 \rightarrow P_2$). Prognose P2 lautet also: "Es tritt x_1 ein, d.h. das geforderte Verhalten wird realisiert."

Im Falle einer Blackboxmessung liest man die Staffel von unten nach oben. Man unterstellt den Kausalzusammenhang als wahr und will den Verstärkungswert eines potentiellen Verstärkers feststellen, d.h. den Wert der Randbedingung R1. Deshalb schließt man von einem beobachteten Verhalten (" $X = x_1$ ") über H2 auf R2 und von hier über P1 und H1 auf R1 ("Der dargebotene Verstärker hat einen positiven Wert").

Wieso haben wir aber von einer "gegabelten Parallelgruppenmessung" gesprochen? Dies wird in Figur F II erläutert.

Figur F II : Die gegabelte Parallelgruppenmessung mit gestaffelten Verstärkerwerten



(Z) = Zufallsunterschied;

☐ = systematischer Unterschied;

$\Delta I_{1/j}$ = Reiz- (=Impuls-) Unterschied; $\Delta R_{1/j}$ = Reaktionsunterschied.

Die Verwendung von Parallelgruppen ist wegen einer Schwierigkeit erforderlich, die die Sozialwissenschaften mit den meisten Naturwissenschaften außer der klassischen Mechanik teilen: Man muß eine Technik erfinden, mit der man den Einfluß eines experimentell zu untersuchenden Faktors isolieren kann. In der Medizin verwendet man zu diesem Zweck Parallelgruppen,

denen zu untersuchende Medikamente in Form des Doppel-Blind-Versuchs verabreicht werden: Versuchsgruppe und Kontrollgruppe erhalten ein gleich aussehendes Mittel, aber das Mittel der Versuchsgruppe ist wirkungsvoll, während der Kontrollgruppe nur "Plazebos" verabreicht werden. Auf diese Art und Weise verhindert man, daß sich Versuchs- und Kontrollgruppen dadurch systematisch unterscheiden, daß nur die Versuchsgruppe weiß, daß mit ihr experimentiert wird. Dieser systematische Unterschied könnte nämlich bereits dazu führen, daß sogenannte "Versuchskaninchen - und/oder Experimentatoreffekte" das Ergebnis verfälschen 1). Da vor Abschluß der Messungen weder der Experimentator noch die Versuchsperson wissen, wer Plazebos erhalten hat, spricht man von einem "Doppel-Blind-Versuch". Der Versuch, diese Techniken im Bereich der Sozialwissenschaften zu übernehmen, liegt nahe, kann man doch durch die Reizmanipulation den einzig überzeugenden Kausalnachweis erbringen. Der Übernahme stellte sich zunächst nur eine Schwierigkeit entgegen: Wie kann man die Versuchskaninchen- und Experimentatoreffekte ausschalten, wenn die Plazebotechnik nicht anwendbar ist? Hier hilft die "Gabelungstechnik": Man zieht eine genügend große repräsentative Stichprobe aus der zu untersuchenden Grundgesamtheit und unterteilt ("gabelt") diese in die erforderliche Anzahl von Untergruppen, die sich vor Beginn des Experiments nur zufällig voneinander unterscheiden. Ein systematischer Unterschied wird erst dadurch eingeführt, daß man die Experimentiergruppe dem zu untersuchenden Reiz aussetzt. Man ersetzt die Isolierung also durch die Betrachtung des Unterschiedes zwischen zwei Reizsummen. Die Isolierung kann man auch als einen Sonderfall der Betrachtung zweier Reizsummen deuten. Das zeigt die folgende Ableitung:

Setze: WK = Aggregierte Wirkung der Reize, die auf die Kontrollgruppe wirken.

WE = Aggregierte Wirkung der Reize, die auf die Experimentiergruppe wirken.

WF = Wirkung des zu untersuchenden Faktors.

Es gilt allgemein: WE = WK + WF, d.h.

G: 'I WF = WE - WK

Der Unterschied im Verhalten der Parallelgruppen ist also dem zu untersuchenden Faktor zuzuschreiben 2). Ist eine Isolierung der Wirkung des

1) Vergleiche zu diesen Effekten W. SCHULZ: Kausalität und Experiment, L. 10.2, S. 138 ff.

2) Die Logik der schon seit den dreißiger Jahren in der Umfrageforschung üblichen Gabelungstechnik wurde erst relativ spät von D.T. CAMELL und E. NOELLE-NEUMANN erkannt. Vergl. hierzu W. SCHULZ: Kausalität und Experiment, L. 10.2, S. 119 f. Gegabelte Parallelgruppenexperimente werden heute in großer Zahl in der Kommunikationsforschung angewendet und dringen langsam auch in die Marktforschung zunächst der größeren Institute ein. Vergleiche hierzu W. SCHULZ: ebenda und derselbe: Medienwirkung, L. 10.4.

Der oben als Beispiel angeführte Vergleich von Braundruck und Schwarzdruck wurde beispielsweise vom Allensbacher Institut durchgeführt. Vergl. hierzu Allensbacher Archiv, IfD-Bericht Nr. 681 und E. NOELLE-NEUMANN: Die Rolle des Experiments, L. 8.2, S. 37. In der Wirtschaftstheorie werden diese Experimentiermöglichkeiten meines Wissens noch nicht genutzt.

zu untersuchenden Faktors möglich, so kann man auf eine Kontrollgruppe verzichten. WK wird durch die Isolierung also gleichsam zu $WK = 0$, und damit erhält man aus G: 1 die speziellere Gleichung G: 2
 $WF = WE$. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß das Experimentieren unter Laborbedingungen in den Sozialwissenschaften keine Isolierung darstellt, sondern ganz im Gegenteil mit der Künstlichkeit einen zusätzlichen Faktor einführt.

Wir haben unser Verfahren nicht nur "gegabelt", sondern auch "gestaffelt" genannt. Damit soll deutlich gemacht werden, daß wir mehrere Versuchsgruppen verwenden wollen, deren Verstärker sich in ihrer Wirkung voneinander unterscheiden, und die füreinander gleichzeitig jeweils Paare von Kontroll- und Experimentiergruppen bilden. Mit Hilfe dieser Staffeltechnik kann man verschiedene Kombinationen von Bedürfnisbefriedigungseigenschaften nebeneinander testen: Man kann bei ökonomischen Gütern z.B. den Preis variieren, um festzustellen, welcher Preis dem Cournotpunkt entspricht - eine strategisch nicht unbedeutende Möglichkeit. Man kann aber auch kleine Preis- und Qualitätsvariationen kombinieren oder nur die Qualität verändern. Es lassen sich Versuchspläne ausarbeiten, die den (nichtparametrischen) varianz-analytischen Experimentierplänen gleichen, die in der Biologie, in der Medizin oder in der experimentellen Pädagogik üblich sind 1). Bei all diesen Parallelgruppenmessungen müssen wir uns über eines im klaren sein: Wir setzen hier den vom Potentialstärkegesetz behaupteten Kausalzusammenhang rein logisch als gegeben voraus. Wenn man dagegen nur das Gesetz selber prüfen wollte, dann müßte man bewährte Verstärker verwenden und die Hypothesen H1 und H2 in unserer Staffel zum Problem erheben. Das bedeutet nun allerdings nicht, daß wir das Ermitteln von Verstärkern und das Prüfen des Gesetzes nicht miteinander kombinieren könnten: Wenn wir eine Gruppe von Probanden in eine Konfliktsituation versetzen, in der sie eine bestimmte Verhaltensweise zeigen müssen, um eine ausgesetzte Belohnung zu erhalten, wenn wir also feststellen wollen, ob die Belohnung hoch genug ist, um mit der Verhaltensweise verbundene Bestrafungen überzukompensieren, dann sind diejenigen Fälle möglich, die in Matrix F 12 zusammengefaßt sind.

1) Man spricht hier auch von "Planexperimenten". Vgl. etwa O.W. HASELOFF - H.J. HOFFMANN: Statistik, L 3.14, S. 238 ff. oder G. LIENERT: Biostatistik, L 6.8 .

F 12

Verstärkungswert (ex post) bzw. erwarteter Nutzen (ex ante)	Potentialstärkegesetz	
	wahr	unwahr
positiv	(1) Prognose: geforderte Verhaltensweise wird signifikant häufig gezeigt	(2) Prognose: Keine signifikante Häufung
negativ	(3) Prognose: geforderte Verhaltensweise wird signifikant häufig nicht gezeigt	(4) Prognose: Keine signifikante Häufung
Null	(5) Prognose: keine signifikante Häufung	(6) Prognose: keine signifikante Häufung

Die Tabelle zeigt, daß sich die Fälle (1) und (3) eindeutig von allen anderen unterscheiden. Stellt sich solch ein Ergebnis ein, so spricht das also für die Gültigkeit des Potentialstärkegesetzes und zeigt uns gleichzeitig den Verstärkungswert an. Wird keiner der beiden Fälle realisiert, so braucht das allerdings nicht am Potentialstärkegesetz zu liegen, sondern kann auch daran liegen, daß der erwartete Nutzen Null war.

Befassen wir uns aber zunächst weiter mit dem reinen Messen. Auf die Prüfung des Gesetzes gehen wir später noch ein. Warum, so könnte man fragen, verwenden wir bei der Messung eine Kontrollgruppe? Könnte man ein ökonomisches Gut nicht einfach auf einem Testmarkt zum Verkauf anbieten und sehen, ob es gekauft wird? Die Antwort lautet: Man kann das natürlich machen, aber damit verzichtet man darauf, etwaige Sonderumstände auszuschalten. Wenn man z.B. eine Qualitätsvariation bei einem bisher bereits angebotenen Verbrauchsgut erproben will, dann ist es zweckmäßig, einen repräsentativen Querschnitt von Geschäften zu ermitteln, diesen in eine Versuchs- und eine Kontrollgruppe zu teilen, nur erstere mit der neuen Qualität zu beliefern und den Unterschied in den Umsatzzahlen zwischen den beiden Gruppen zu ermitteln. Will man prüfen, welchen Preis man günstigerweise wählen soll, so kann man eine größere Stichprobe in mehrere Gruppen unterteilen, von denen eine dann die neue Sorte gar nicht erhält, während die anderen Gruppen die neuen Sorten zu verschiedenen Preisen anbieten. Verwendet man dagegen - wie noch heute üblich - einen Testmarkt, auf dem man die neue Qualität ein-

führt, so weiß man nie, ob nicht Sondereinflüsse eine Rolle spielen. Das unbemerkte Ausscheiden einer Konkurrenzmarke könnte beispielsweise dazu führen, daß alle Marken einen Nachfragezuwachs erhalten, von dem man auch ohne Qualitätsvariation profitiert hätte. In solch einem Fall würde der Variation eine Veränderung zugerechnet, die sie gar nicht verursacht hat. Gleichzeitig begibt man sich eines weiteren Vorteils: Wenn die Produkte, die man in den Kontrollgruppen zum Vergleich heranzieht, einen stabilen Absatz haben, dann kann man nach Messung der Umsatzdifferenzen auch auf den Absatz der neuen Qualität oder Qualitäten schließen.

Unsere Ausführungen dürften gezeigt haben, daß die gegabelte Parallelgruppenmessung ein nahezu ideales Verfahren zur Ermittlung (ordinaler) Verstärkerwerte und/oder erwarteter Nutzen ist. Zuweilen wird es jedoch vorkommen, daß eine ideale Egalisierung der Ausgangsbedingungen nur mit einem relativ hohen Kostenaufwand zu erreichen wäre. Unser Einzelhändler M ist ein Beispiel hierfür. Er hätte sich sicher kein ideales Parallelgruppenexperiment leisten können. In solchen Fällen muß man versuchen, eine möglichst gute Annäherung an ein ideales Experiment zu erreichen. Man sollte allerdings nie auf die eigene Manipulation der zu untersuchenden Variablen verzichten: Sie erst liefert den Kausalbeweis im Falle eines Experimentes und den Nachweis einer Verstärkereigenschaft im Falle von Messungen 1).

Mit Hilfe von Parallelgruppenexperimenten könnten wir feststellen, welche Nutzenvorstellungen mit dem Darbieten eines (potentiellen) Verstärkers verbunden werden oder welcher Sanktionswert ihm ex post zugeordnet wird. Diese Werte könnten wir allerdings nicht absolut messen, sondern immer nur im Vergleich zu anderen Verstärkern und als durchschnittliche Reaktion einer großen Gruppe. Außerdem gilt die gemessene Reaktion streng genommen nur für einen Zeitpunkt, nämlich den Zeitpunkt der Messung. In der auf die Messung folgenden Zeitspanne sind die Menschen anderen Reizsummen ausgesetzt und folglich gelten die Messungen eigentlich nicht mehr. Nun wissen wir aber aus der Betrachtung der Hierarchie der Stabilität, daß eine einmal getroffene Feststellung wie "Der Verstärkungswert von X ist positiv" nur in zwei Fällen plötzlich einer anderen Beurteilung weichen wird: Wenn neue Einsichten gebildet werden oder wenn der vorgestellte Nutzen so gering war, daß eine einzige Enttäuschung schon ausreicht, diesen Wert auf dem Wege des Anpassungslernens zu Null werden zu lassen. In allen anderen Fällen wird man allmähliche Veränderungen vorge-

1) Die experimentellen Bedingungen, die ein Kontrollgruppenexperiment im Idealfall erfüllen sollte, findet man aufgeführt bei W. SCHULZ: Kausalität und Experiment, L 10.2, S. 101.

stellter Verstärkerwerte beobachten und folglich anhand einer Trendextrapolation in etwa abschätzen können, ob die Nachfrage bestehen bleibt oder nicht. Ob eine große Gruppe neue Einsichten bilden wird und wie diese auf den Verstärkungswert wirken, darüber kann man relativ gut begründete Schätzungen aufstellen, Beispiel: "Nach der letzten Messung des Verstärkungswertes dieser Automarke ist ein Konjunkturabschwung eingetreten. Die Leute sehen ein, daß sie jetzt vorsichtig sein müssen, weil die Arbeitsplätze in Gefahr sind. Folglich ist es möglich, daß der Verstärkungswert stark gesunken ist." Auch für das Vorliegen eines minimalen Nutzens gibt es Anhaltspunkte. Man erhält sie mittels einer "Indikationsmessung", d.h. unter Benutzung eines Verfahrens, bei dem vom Wert eines "Indikators" auf den Wert der zu messenden Größe geschlossen wird. Indikatoren können nur Größen sein, die mit der zu messenden Größe zumindest in einer Korrelationsbeziehung stehen^{1) 2)}. Ein vorgestellter Verstärkungswert ist dann sehr klein, wenn Menschen lange zögern, bevor sie sich entschließen, das gewünschte Verhalten zu zeigen (Reaktionsschnelligkeit), wenn die Reaktion

-
- 1) Man kann den Begriff "Indikator" so ausweiten, daß hierunter als "definitorische Indikatoren" auch direkt meßbare Begriffe fallen. Neben solchen Indikatoren gibt es dann noch die korrelativen und die aufgrund einer Kausalhypothese ermittelten "schlußfolgernden Indikatoren". Vergleiche R. MAYNITZ et al.: Empirische Soziologie, I 7.3, S. 40 ff. Wir sprechen nur dann von "Indikatoren", wenn wir korrelative oder schlußfolgernde meinen.
 - 2) Eine Indikationsmessung ist ein abgeleitetes Meßverfahren. Es sollte nur dann angewendet werden, wenn andere Messungen wesentlich teurer werden. In solchen Fällen tritt es an die Stelle einer Direktmessung, wenn der zu messende Begriff einen direkten empirischen Bezug hat (also unmittelbar beobachtbar ist), oder an die Stelle einer Black-boxmessung, falls das nicht der Fall ist. Von der Gültigkeit eines Indikators sollte man sich auf alle Fälle vor seiner Nutzung durch Kontrollmessungen überzeugen.

bei mehrmaligem Anbieten des Verstärkers (unter Berücksichtigung normaler Sättigungszeiten) relativ selten gezeigt wird (Reaktionshäufigkeit) und wenn eine Erhöhung der Bestrafung schnell zur Extinktion führt (Extinktionsresistenz)¹⁾. Diese Indikatoren lassen sich gut nutzen, wenn man nach Ablauf der häufigsten Sättigungszeit oder Nutzungsdauer mit dem gleichen Panel eine zweite Parallelgruppenmessung durchführt und die Veränderung in bezug auf die Reaktionsschnelligkeit, die Reaktionshäufigkeit und die Extinktionsresistenz feststellt. Falls darüber überhaupt Zweifel bestehen, läßt sich die häufigste Nutzungsdauer oder Sättigungszeit durch eine Zwischenbefragung ermitteln.

F 13

Betrag des Verstärkungswertes	Richtung des Verstärkungswertes	
	positiv	negativ
niedrig oder vorgestellt	Aktion, Annäherung	Hemmung, Vorsicht
hoch oder erlebt	Hemmung, Sättigung	Flucht oder Aggression

- 1) Vergleiche A.MALEWSKI: Verhalten, L. 7.1, S. 52 und B. BERELSON - G.A. STEINER: Verhalten, L. I.5, S. 169 ff. - Nach einem Modell, das J.OLDS aufgrund von Reizversuchen mit Hirnelektroden entworfen hat, wird das menschliche Verhalten von einem Aktions- und einem Belohnungszentrum in einer Weise gesteuert, die A. KUHN mit dem Lenken eines Autos vergleicht: Die Richtung des Verhaltens (Appetenz - Aversion) wird durch den vorgestellten Verstärkungswert bestimmt. Das ist dem Schalten von den Vorwärtsgängen auf den Rückwärtsgang und umgekehrt vergleichbar. Die Schnelligkeit der Reaktion (Gashebel) ist dagegen von der Nutzenhöhe abhängig und sinnvollerweise so gestaltet, daß die Matrix F 13 entsteht (Vgl. A.KUHN I : Society, L 6.1, S. 95)
- Dies Modell verträgt sich vollkommen mit den Beobachtungen, die zum Aufstellen von Appetenz- und Aversionsgradienten geführt haben, und mit den Aussagen über deren Verlauf: "Die Zugkraft zu einem positiven Ziel hin wächst mit der Annäherung an dieses, jedoch nur schwach, während die Tendenz, sich von einem negativen Ziel zurückzuziehen, sehr steil mit der Annäherung anwächst." (B. BERELSON - G.A. STEINER: ebenda, S. 169.)

Damit können wir als zweite Auswahlregel formulieren:

Man führe nach Ablauf der häufigsten Sättigungszeit mit dem gleichen Panel eine Wiederholung der ersten Messung durch. Ergibt sich hieraus eine Bestätigung der zuerst erhaltenen Meßergebnisse, so soll der dargebotene Verstärker auch für die Zukunft als positiv,

negativ oder neutral gelten.

Solange kein starker Anlaß zu Vermutungen besteht, daß Einsichten den Verstärkungswert entscheidend verändert haben oder daß schnelles Anpassungslernen

- wie bei Moden - bereits zur Extinktion geführt hat¹⁾, soll hinfort gelten:

- (1) Der Verstärker ist als Gesamtheit eine Belohnung (Strafe), wenn ein positiver (negativer) Verstärkungswert gemessen wurde.
- (2) Als Belohnung (Strafe) gelten auch jene getrennt variierbaren Bestandteile des Verstärkers, deren Variation zu einer Erhöhung (Verringerung) des Verstärkungswertes geführt haben. Preiserhöhungen und/oder Qualitätsverschlechterungen gelten also z.B. als Strafe und umgekehrt.
- (3) Als Belohnungserhöhungen (Strafverschärfungen) gelten jene Maßnahmen, die bei gestaffelten Parallelgruppenmessungen den Verstärkungswert erhöht oder verringert haben.

Durch die erste und die zweite Auswahlregel ist zusammen mit der Grundmengendefinition recht genau festgelegt, was unter Belohnungen und Strafen und ihren Veränderungsgrößen zu verstehen ist, wenn es darum geht, größere Menschengruppen zu motivieren. Diese Auswahlregeln sind gegenüber kleineren Gruppen jedoch nicht anwendbar. Vor allem sind bei kleineren Gruppen keine Parallelgruppenexperimente möglich, weil die Gefahr von Zufallsergebnissen zu steil steigt. Deshalb formulieren wir eine dritte Auswahlregel für kleine Gruppen. Sie lautet:

1) Die Extinktionsvermutung ist angebracht, wenn eine Extrapolation des Trends zwischen der ersten und zweiten Messung in Bezug auf die Reaktionshäufigkeit und Reaktionsschnelligkeit zeigt, daß man vermutlich mit Häufigkeiten von Null und geringen Reaktionsgeschwindigkeiten wird rechnen müssen.

(1) Ein Akteur (oder Forscher) beobachtet das Verhalten der zu beeinflussenden Person(en) eine Zeitlang und entscheidet dann, welche potentiellen Verstärker in eine engere Wahl genommen werden sollen.-(2) Nach dieser zweiten Vorauswahl beobachtet er das Verhalten der Versuchspersonen gezielt auf die Reaktionen in Situationen, in denen ihnen diese Verstärker geboten werden.-(3) Er zeichne die sich ergebenden Reaktionen in einen Plan zur sequentiellen Prüfung mit vorgegebener Irrtumswahrscheinlichkeit ein und wähle anhand seiner Aufzeichnungen und unter Benutzung von Beobachtungen über Reaktionshäufigkeit (im Zeitablauf), Reaktionsgeschwindigkeit und Extinktionsresistenz Belohnungen, Strafen, belohnungserhöhende und strafverschärfende Maßnahmen aus, sobald die kritischen Grenzen der Pläne überschritten werden¹⁾.--Zur Entscheidung der Frage, ob diese Größen auch in Zukunft gelten sollen, ist die zweite Regel analog anzuwenden.

Damit sind die Forschungsoperationen angegeben, mit deren Hilfe man entscheiden kann, ob ein Gegenstand oder Phänomen als belohnend oder bestrafend klassifiziert werden soll, und was man unter Belohnungserhöhungen und Strafverschärfungen zu verstehen hat. In der täglichen Praxis einzelner Menschen oder Unternehmen können solche Regeln natürlich meist nicht beachtet werden. Dafür sind sie auch nicht gedacht. Sie wurden formuliert, um bei gezielten Falsifizierungsversuchen für das Potentialstärkegesetz eindeutige Entscheidungen zu ermöglichen. In der Praxis lernen Menschen dagegen, was andere als belohnend oder bestrafend empfinden aus eigenen Vergangenheitserfahrungen, aus der Beobachtung und Imitation der Handlungen anderer, durch Generalisierung, durch Einsicht und durch gegenseitige Information. Der Erfolg eines Spezialitätenrestaurants in A-Stadt mag auf diese Art und Weise einen anderen Unternehmer auf die Idee bringen, daß

1) Vordrucke, die die Anwendung sequentieller Prüfpläne wesentlich erleichtern, findet man z.B. bei O.W. HASELOFF-H.J. HOFFMANN; Statistik, L. 3.14, S. 196 f.

Belohnungen, wie sie Spezialitätenrestaurants bieten, auch in B-Stadt gefragt sein könnten, und ihn zur Gründung eines entsprechenden Unternehmens veranlassen.

Neben Kenntnissen aufgrund von Alltagserfahrungen stehen in der Praxis und in der Forschung die Kenntnisse über allgemeine Verstärker und ihre Wirkung zur Verfügung. Wir haben hier Geld, soziale Anerkennung, Statuserhöhung (oder zumindest Statusbewahrung) und Normentreue erwähnt. "Geld" ist im funktionellen Sinn zu interpretieren, also als Liquidität erster Ordnung, d.h. als Wertversprechen allgemeiner Gültigkeit¹⁾. In normalen Zeiten sind Bargeld und Buchgeld für inländische Nichtbanken also "Geld" in unserem Sinne. Für die Geschäftsbanken gelten nur Notenbankgeld und Gold als solches, für Notenbanken nur internationale Liquidität, und in extrem schlechten Zeiten können Zigaretten "Geld" sein. Was als "soziale Anerkennung" zu bezeichnen ist, läßt sich mittels Befragungen in einer Gruppe ermitteln. Hierher gehören im allgemeinen z.B. Zeichen wie Sympathie durch Gruppenmitglieder, aber auch Lob durch ranghöhere Mitglieder. Der "Status" eines Gruppenmitgliedes und "statuserhöhende Maßnahmen" lassen sich durch soziometrische Methoden ermitteln. Innerhalb von Berufskollegen ist der Status stets vom fachlichen Können mitbestimmt; allgemein sind Herkunft, Ausbildung, Einkommen und ausgeübter Beruf bestimmende Faktoren²⁾. Von einer "Norm" sprechen wir schließlich, wenn innerhalb einer Gruppe in bestimmten Situationen eine Verhaltensweise regelmäßig feststellbar ist, wenn Abweichungen von diesem Verhalten negativ sanktioniert werden und wenn es für diejenigen, die die Norm übertreten haben, auch erkennbar ist, daß die Sanktion nur der Übertretung wegen verhängt wurde³⁾.

1) Vgl. G. SCHMÖLDERS: Geldpolitik, L 9.11, S. 23 ff.

2) Vgl. P.R. HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie, L 4.5, S. 401 ff.

3) Vgl. zu dieser Definition H. POPITZ: Rollenbegriff, L 8.11, S. 22 ff.

4.4 Wie kann man Glaubwürdigkeits- und Informationsgrade verändern ?

4.4.1 Bemerkungen zur Einteilung der Veränderungstaktiken

"If men define situations as real, they are real in their consequences" ¹⁾.

Dies von R.K.MERTON als "THOMAS-Theorem" bezeichnete Zitat zeigt die Bedeutung, die der Beeinflussung von Glaubwürdigkeitsverteilungen zukommt. In ihr zeigt sich das eigentliche strategische Geschick, zeigt sich, wie gut ein Akteur die hermeneutische Aufgabe lösen kann, sich in den Kontrahenten hineinzusetzen, d.h. dessen Lernprozesse zu antizipieren. Die Veränderung von Glaubwürdigkeitsgraden kann grundsätzlich auf zwei Arten erfolgen: Ein Akteur oder auch sein Kontrahent können von sich aus aktiv nach Informationen suchen oder sie können sich vom jeweils anderen passiv beeinflussen lassen. Wie das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung und das Potentialstärkegesetz zeigen, sind in beiden Fällen zwei Arten von Informationen zu unterscheiden: Impulse, die versprochene und/oder androhte Sanktionen glaubwürdig machen sollen, und Kontrollinformationen über das Verhalten des Kontrahenten. Wenn ein Akteur die angekündigten Sanktionen nicht glaubwürdig machen kann, wird der Kontrahent nicht wie gewünscht reagieren; wenn er das Kontrollproblem nicht lösen kann, muß er nach dem Umgehungsgesetz damit rechnen, daß er hintergangen wird.

Neben der aktiven und passiven Veränderung von Informations- und Glaubwürdigkeitsgraden ist es zweckmäßig, Veränderungen aufgrund von Diskussion (verbale Kommunikation/Sprache der Worte) und solche aufgrund von Demonstration (nichtverbale Kommunikation/Sprache der Taten) zu unterscheiden. Beim Versuch, Vertrauensgrade durch Diskussion zu ändern, hat man immer mit zwei Schwierigkeiten zu kämpfen: Man muß überzeugend darlegen,

1) W.J.THOMAS: The Child in America, New York 1928, zitiert nach J.HABERMAS: Logik der Sozialwissenschaften, I 11.11, S. 107, Fußnote 149.

daß man sowohl den Sanktionswillen als auch die Sanktionsfähigkeit besitzt¹⁾. Ganz anders bei dem Versuch einer Änderung durch Demonstration: Hier spricht der Akteur durch Taten und weist damit gleichzeitig Fähigkeit und Wille in überzeugender Weise nach.

Ein drittes Kriterium, das für die Änderung von Überzeugungsgraden von Bedeutung ist, ist die Einteilung nach Kommunikationssystemen²⁾. Hier können wir einmal das Individuum als Grenzfall eines sozialen Systems mit seinem intrapersonellen Kommunikationssystem unterscheiden und zum anderen Kommunikationssysteme für diejenigen (echten) sozialen Mengen, die in der folgenden Tabelle erfaßt sind:³⁾

1) Vergleiche K.E. BOULDING: Conflict and Defense, L 2.1, S. 253.

2) Vergleiche zum folgenden K. KOSZYK - K.H. PRUYS: Publizität, L 5.13, S. 189 ff. ; vergleiche auch die Ausführungen von J.DREWIER - W.D. FRÖHLICH zu den Begriffen Gruppe, Primärgruppe, Sekundärgruppe und Gruppe mit direktem Kontakt (Psychologie, L 2.10, S. 124, S. 208, S. 239 und S. 125).

3) Die Begriffe in der Tabelle werden in der Literatur teilweise auch in etwas abgewandelter Bedeutung gebraucht. Ein einheitlicher Sprachgebrauch hat sich noch nicht herausgebildet.

Tabelle F 14: Für Kommunikationszwecke relevante Einteilung echter sozialer Mengen

Für Zwecke der Kommunikation bedeutungsvolles gemeinsames Merkmal	Größe der sozialen Menge, gemessen an den Kontaktmöglichkeiten der Mitglieder	
	Laufender Kontakt aller Mitglieder ist möglich und findet statt.	... ist nicht möglich.
Gemeinsame Werte (Interessen) und Normen	Primärgruppe	Sekundärgruppe
Sonstiges gemeinsames Merkmal	Soziale Gruppierung mit direktem Kontakt (face to face group)	Soziale Gruppierung ohne direkten Kontakt (soziale Kategorie)
Kein gemeinsames Merkmal	-	Masse

Ein viertes wichtiges Einteilungskriterium erhält man schließlich, wenn man nach den verwendeten Kontrolltechniken fragt. Hierauf werden wir noch eingehen.

Es ist natürlich unmöglich, im Rahmen dieser Arbeit systematisch abzuhandeln, welche Besonderheiten sich ergeben, wenn man unsere vier Einteilungskriterien miteinander kombiniert. Deshalb sollen nur einige Standardtaktiken der aktiven Suche, der Beeinflussung anderer und der Kontrolle besprochen werden. Auf Techniken, mit denen man Veränderungen von Glaubwürdigkeitsgraden messen kann, wird nicht eingegangen, weil Parallelgruppenmessungen bereits im letzten Abschnitt diskutiert wurden und weil darüber hinaus in der Marktforschung eine große Anzahl von Verfahren zur Imagemessung bekannt ist. Zudem wird bei der Besprechung der

Anspruchsniveaubildung ein Experiment beschrieben, das auch zur Messung der Veränderung von Informationsgraden geeignet ist.

4.4.2 Aktive Suchtaktiken

Tabelle F 15 : Echte Suchtaktiken

Einsatzplanung	Variationsmethode	
	Systemvariation	Plausibilitätsfilter
individuell	1. Abtasttaktik	3. Hypothesenprüftaktik
koordiniert	2. Gruppensuch-taktik	4. Wissenschaftstaktik

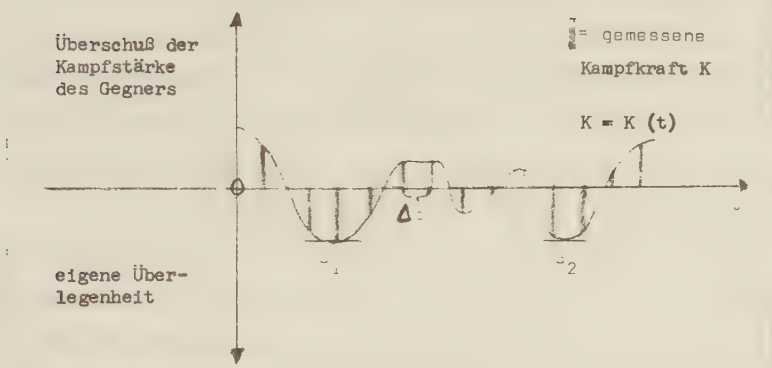
Tabelle F 16 : Kombinierte Such- und Aktionstaktiken

5. Gambettasche Sperrklinkentaktik
6. Belisarsche Taktik der defensiven Offensive
7. Moltkesche Taktik der Sollbruchstelle

Die Tabellen F 15 und F 16 zeigen verschiedene aktive Suchtaktiken. Die ersten vier, die "echten Suchtaktiken" der Tabelle 15 zeichnen sich dadurch aus, daß sie nicht unbedingt zu Aktionen zu führen brauchen, sondern häufig allein der Verbesserung der Informationslage dienen. Das ist bei den drei Taktiken der Tabelle 16 nicht der Fall.

Die Abtasttaktik baut auf dem Abtasttheorem der Kybernetik auf. Zu seiner Erklärung wollen wir uns einmal vorstellen, wir flögen mit einem Hubschrauber die Front in einem Stellungskrieg entlang und könnten mit einem Meßgerät in jedem Moment den Überschuß der örtlichen gegnerischen Kampfstärke über unsere eigene aufzeichnen. Wir erhielten dann ein Bild der folgenden Art:

Figur F 17



In Figur F 17 sind zwei "relative Schwachstellen" S_1 und S_2 des Gegners unterstrichen, Stellen also, an denen unsere momentane Überlegenheit besonders groß ist und die deshalb für einen Durchbruchversuch - also z.B. als Ansatzpunkt für einen Panzerkeil - besonders geeignet erscheinen. Leider steht uns bei unseren Planungen das Diagramm des eben beschriebenen Wundermeßgerätes nicht zur Verfügung, so daß wir diese Schwachstellen in der Praxis nicht kennen. Die Frage lautet: Können wir die Schwachstellen durch das Aussenden von Spähtruppen mit absoluter Sicherheit aufspüren, ohne an jeder Stelle der Front einen Spähtrupp einzusetzen? Anders ausgedrückt: Kann man die kontinuierliche Kurve der Kampfkraft durch diskretes "Abtasten" im Abstand von je Δt Entfernungseinheiten (z.B. Hubschrauberflugminuten) ohne Informationsverlust wiedergewinnen? Das Abtasttheorem antwortet hierauf: Ja, sobald gilt, daß $\Delta t \leq \frac{1}{2B}$ 1). Die Größe B in dieser Ungleichung ist die Breite eines Frequenzbandes, das durch die Kampfkraftkurve repräsentiert wird. Man kann den Graph dieser Kurve nämlich als die Aufzeichnung eines frequenzmodulierten Signals auf-

1) Vergleiche G. KLAUS: Kybernetik, L 5.12, S. 7.

fassen, also als Ergebnis der Modulation von Schwingungen verschiedener Frequenzen. B stellt den Abstand von der größten bis zur kleinsten Frequenz dar. Nun kennt man B natürlich in der Praxis auch nicht. Man weiß aber immerhin, daß es einen festen Wert hat, und kann folglich sagen, daß die Wahrscheinlichkeit einer Schwachstellenentdeckung mit fallendem Δt zunimmt und daß sie sich asymptotisch dem Wert Eins nähert. Infolgedessen wird man Spähtrupps in gleichmäßigen Abständen über die gesamte Front verteilen und den Gegner auf diese Art und Weise abtasten.

An die Stelle der Worte "Gegner" und "Kampfkraft" kann man auch andere Begriffe setzen. Man könnte sich zum Beispiel vorstellen, daß Testprodukte produziert werden, um den Geschmack der Nachfrager abzutasten, um also eine (relative) Schwachstelle in bezug auf die Neigung herauszufinden, Geld auszugeben. Wenn dieses Abtasten nicht von einem einzelnen Unternehmen allein betrieben wird, sondern wenn mehrere Unternehmen voneinander unabhängige - aber möglichst gleichmäßig über einen Qualitätsraum verteilte - Vorstöße unternehmen und die Ergebnisse austauschen, wenn also sozusagen gleichzeitig mehrere Spähtrupps ausgesandt werden, dann liegt eine "Gruppensuchtaktik" vor. Man spricht auch von einem "Wahrscheinlichkeitsmodell des Suchens" ¹⁾. Ob man bei der Gruppensuchtaktik sein Ziel erreicht, hängt von der Erfolgswahrscheinlichkeit jeder Gruppe und der Anzahl der Gruppen ab. Außerdem muß - wie gesagt - sichergestellt sein, daß die Gruppen nicht alle an der gleichen Stelle suchen (Unabhängigkeitsforderung) und daß die Ergebnisse ausgetauscht werden, und zwar sowohl die Erfolgs- als auch die Mißerfolgsmeldungen. Das sind Forderungen, die auch für die Forschungspolitik eines Staates von Bedeutung sind: Der Konzentrationsgrad einer Volkswirtschaft darf nicht so groß sein, daß die Unabhängigkeit des Suchens nicht mehr gewährleistet ist. Er darf aber auch nicht so klein sein,

1) Vergleiche P.R. HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie, L 4.5, S. 34 ff. ; hier auch weitere Literatur und Ergebnisse empirischer Überprüfungen des Suchmodells.

daß das einzelne Unternehmen zur Forschung nicht mehr befähigt ist. Außerdem dürfen Patentgesetze den Ergebnisaustausch nicht zu stark einschränken.

Setzt man an die Stelle einer einzeln betriebenen, möglichst gleichmäßig verteilten Abtastung eines Gegenstandsbereiches eine Schwerpunktabtastung, so kommt man zum dritten Suchverfahren, der "Hypothesenprüftaktik". Hier muß auf Grund von Vorinformationen erstmal eine Hypothese über eine mögliche Schwachstelle des Kontrahenten aufgestellt werden. Diese wird dann überprüft - im Beispiel durch Aussenden eines Spähtrupps. Der Vorteil dieser Methode liegt auf der Hand: Sie arbeitet billiger und schneller. Das bedeutet jedoch nicht unbedingt, daß sie auch wirtschaftlicher ist. Man kann den Unterschied zur planmäßigen Gesamtabtastung nämlich auch darin sehen, daß bei diesem Verfahren einige Ansatzstellen für Spähtrupps durch ein Plausibilitätsfilter ausgeschaltet werden. Was uns aber plausibel erscheint, kann vom Gegner auch wieder beeinflusst werden. Er kann Fallen aufbauen und Schwachstellen vortäuschen oder andere Täuschungsmanöver einleiten. Beim Abtasten der Natur sind solche "dirty tricks" nicht zu erwarten; wohl aber muß man damit rechnen, einem Aberglauben anheimzufallen und fruchtbare Ansätze schon im Keim zu ersticken, weil sie nicht plausibel erscheinen - ein in der Geschichte der Wissenschaft nicht gerade unbekannter Vorgang.

Damit sind wir beim vierten Suchverfahren angelangt, der "Wissenschaftstaktik". Sie ist eine auf Gruppenbasis angewandte Hypothesenprüftaktik und bedarf deshalb genau wie die Gruppensuchtaktik des Ergebnisaustausches und der Unabhängigkeit der Vorstöße. Beides müßte organisatorisch gesichert werden. Beispielsweise müßte sichergestellt werden, daß materielle Anreize nicht dafür sorgen, daß die Unabhängigkeit der Suche beeinträchtigt wird oder daß einzelne Bereiche unverhältnismäßig viele Mittel auf sich ziehen. Gleichzeitig müssen Spielregeln dafür sorgen, daß auch Mißerfolge mitge-

teilt werden¹⁾.

Die Tabelle F 16 stellt Suchtaktiken dar, die sich aus Aktionen heraus ergeben und/oder in Aktionen münden. Die Gambettasche Sperrklinkentaktik ist die wahrscheinlich am häufigsten gebrauchte Suchtaktik: Nach Gambettas Maxime "Niemals davon sprechen, immer daran denken!"²⁾ entwickelt man bei dieser Taktik (oder Strategie) keinen eigenen Handlungsplan, sondern verläßt sich darauf, daß sich in einem offenen System immer Situationen ergeben werden, die den eigenen Plänen günstig sind. Diese werden verstärkt ausgenutzt. Ungünstige Situationen müssen dagegen in ihrer Wirkung gemildert werden. Man versucht also, möglichst flexibel zu bleiben und eine gekonnte Improvisation zu betreiben, um einen positiven Trend künstlich herbeizuführen. Es ist dabei erforderlich, daß ein Gegner dieses Vorgehen nicht bemerkt, damit er sich nicht deckt oder damit ein Kontrahent keine Gegenleistung für von ihm unbewußt zur Verfügung gestellte Leistungen verlangt. Voraussetzung ist weiterhin, daß für die Realisierung der eigenen Pläne kein negativer Trend besteht. Die Verschwiegenheitsvoraussetzung hat zur Folge, daß diese Taktik für größere Organisationen gefährlich ist und oft in ein Gegeneinander von Untersystemen ausartet. Man kann ja die Unterführer nicht umfassend informieren. Deshalb stellen sie aus ihrer Sicht häufig einen angeblichen Mangel an Planung und Aktivität fest und wissen nicht, wie sie sich auszurichten haben. Hieraus entsteht oft der Zwang für den Führer, irgendwelche Aktionen einzuleiten, nur um das Aktivitätsstreben der Unterführer zu befriedigen.

Die "Belisarsche Taktik der defensiven Offensive" kann man als Abwandlung der Gambetta-Taktik deuten: Hier wartet man nicht, bis sich eine günstige Situation von selbst ergibt, sondern man sucht den Gegner zu einem Angriff

1) Die Wissenschaftstaktik wird sowohl im unternehmerischen als auch im militärischen Bereich genutzt, und zwar nicht nur in Form von Gemeinschaftsforschung im engeren Sinne, sondern auch beim Austauschen von Spionageergebnissen.

2) LEON GAMBETTA sagte in seiner Rede vom 16.11.1871 über die Würde des Besiegten: "Ne parlons jamais de l'étranger, mais qu'on comprenne que nous y pensons toujours!" Zitiert nach G.BÜCHMANN: Geflügelte Worte.

zu provozieren, bei dem er sich eine Blöße gibt. Das setzt im allgemeinen eine gute Kenntnis des Gegners voraus. Man muß in etwa wissen, wie man ihn provozieren kann, und man muß in etwa eingrenzen können, wo sich eine Schwachstelle zeigen wird¹⁾.

Die "Moltkesche Taktik der Sollbruchstelle" besteht darin, daß man Informationen gegen bewußt in Kauf genommene partielle Schwächen tauscht und dadurch seine Gesamtstärke erhöht: Man baut an einer Stelle, die aus der Sicht eines Angreifers bedeutsam ist, bewußt eine Schwachstelle in die Verteidigungsformation ein, eine Sollbruchstelle, die in ihrer Funktion einer elektrischen Sicherung vergleichbar ist²⁾. Der Gegner wird diese Schwachstelle erkennen und möglicherweise sogar mißtrauisch werden. Andererseits stehen die in der Schwachstelle fehlenden Truppen an anderer Stelle der Front. Deshalb wird ihm häufig kaum etwas anderes übrig bleiben, als tatsächlich an der Sollbruchstelle anzugreifen, weil er sonst nicht die erforderliche lokale Überlegenheit herstellen könnte. Die Sollbruchstelle wird häufig auch brechen³⁾. Der Verteidiger konnte sich hierauf jedoch bereits frühzeitig einstellen und hat deshalb den Planungsvorteil des Gesetzes der Initiative auf seine Seite gebracht. Er kann nun mit einer

1) Belisar nutzte zum Beispiel wiederholt aus, daß die Goten keine berittenen Bogenschützen hatten. Er konnte deshalb die gotische Kavallerie dazu verleiten, den Nahkampf zu suchen und die Deckung der eigenen Fußtruppen aufzugeben. In das sich so auftuende Loch wurde dann ein Gegenstoß von der Flanke geführt. Vergleiche B.H. LIDDELL HART: 'Strategie, L 6.7, S. 83.

2) Es handelt sich hierbei um eine echte Schwachstelle, nicht etwa um eine getarnte Falle.

3) Wenn man eine Falle aufbauen wollte, müßte sie brechen.

wohlüberlegten Antwort reagieren¹⁾.

Man könnte meinen, daß zumindest die zuletzt genannten Suchtaktiken nur bei kriegerischen Auseinandersetzungen der aktiven Veränderung von Informations- und/oder Glaubwürdigkeitsgraden dienen könnten. Das ist jedoch nicht der Fall. In Diskussionen kann man diese Taktiken häufig beobachten, in innenpolitischen Auseinandersetzungen sozialer Systeme spielen sie eine große Rolle, bei Kämpfen zwischen Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften werden sie angewandt und in der Bündnispolitik von Unternehmen werden sie zuweilen im Rahmen entgegengesetzter strategischer Zielsetzung verwendet. Wenn zwei Konkurrenten ihren Wettbewerb auf glaubwürdige Weise einschränken wollen, dann können sie sich zum Beispiel der Taktik der Sollbruchstelle bedienen, um Kämpfe zu verhindern. Wenn sie sich gegenseitig zu Lieferanten von Spezialfertigungen machen, die als Vorleistung unbedingt erforderlich sind, dann ist die gegenseitige Abhängigkeit so hoch, daß jeder fest mit der Rücksichtnahme des anderen rechnen kann. Man muß bei der Betrachtung von Standardtaktiken eben immer berücksichtigen, daß sie sehr unterschiedlichen strategischen

-
- 1) Moltke soll diese Taktik folgendermaßen formuliert haben: "Ein kluger Führer wird oft dadurch Erfolg haben, daß er Verteidigungsstellen sucht, die zugleich von einem strategischen Gesichtspunkt aus solch offensive Natur haben, daß der Feind gezwungen ist, uns dort anzugreifen." (Zitiert B.H. LIDDELL HART: Strategie, I 6.7, S. 11) Diese Formulierung läßt auch eine andere als die oben gegebene Deutung zu: Man strebt an, Punkte zu besetzen, die ein Gebiet so beherrschen, daß der Gegner es sich nicht leisten kann, sie nicht anzugreifen. Der Effekt ist der gleiche wie der oben geschilderte: Man gewinnt den Planungsvorteil. Dies Ziel hat man natürlich auch, wenn man echte Fallen aufbaut. Hier besteht jedoch die Gefahr, daß der Gegner den Täuschungsversuch durchschaut und dann an anderer Stelle angreift. Das wird bei der Taktik der Sollbruchstelle vermieden, weil hier ja eine echte Schwachstelle vorliegt und weil dem Gegner dies alle seine Spähtruppen melden werden. Der Planungsvorteil wird hier also tatsächlich "gehandelt". Wollte ihn der Gegner nicht abgeben, so müßte er relativ starke Kampfkraftkonzentrationen an anderer Stelle in Kauf nehmen.

Zielen dienen können: "Jedermann kann die Taktiken sehen, mit denen ich meine Eroberungen durchführe, aber niemand sieht die Strategie, aus der der Sieg sich entfaltet."¹⁾

4.4.3 Verbale Beeinflussungstaktiken

"La parole a été donnée à l'homme pour déguiser sa pensée !"

(Talleyrand) - "Die Menschen bedienen sich des Gedankens nur, um ihre Ungerechtigkeiten zu begründen, und sie wenden die Worte nur an, um ihre Gedanken zu verbergen." (Voltaire) - "Überlege schweigend bei dir, was jemand gesprochen; menschliche Rede verhüllt die Gesinnung und zeigt sie auch an." (Spruchsammlung des Dionysius Cato) - Alle diese Zitate zeigen das tiefe Mißtrauen, das gegenüber rein verbalen Versprechen oder Drohungen besteht. Formal zeigt sich dieses Mißtrauen in einer großen Streuung der Glaubwürdigkeitsverteilung. Die Erhöhung der Glaubwürdigkeit eines Versprechens oder einer Drohung besteht demgegenüber in einer Streuungsverringerung und/oder einer Erwartungswertverschiebung, d.h. einer Änderung der Schiefe. Ein Akteur kann drei (miteinander verträgliche) Haltungen einnehmen:

- Er kann dafür sorgen, daß er sich allmählich den Ruf erwirbt, nur solche Sanktionen anzukündigen, die durchzuführen er sowohl willens als auch in der Lage ist.
- Er kann eine Glaubwürdigkeitsverteilung als gegeben betrachten und einen optimalen Sanktionswert zu ermitteln suchen.
- Er kann eine Glaubwürdigkeitsverteilung kurzfristig zu verändern suchen.

Wer sich den Ruf der Zuverlässigkeit erwerben will, muß mit seinen Ankündigungen vorsichtig sein. Sobald er Sanktionen ankündigt, muß er auch zu einer Hunderprozent-Verstärkungsstrategie bereit sein. Dies kann man auch als eine langfristige Demonstrationsstrategie für Glaub-

1) SUN TZU: Die Kunst der Kriegsführung, zitiert nach B. LIDDELL HART: Strategie, I 6.7, S. 10.

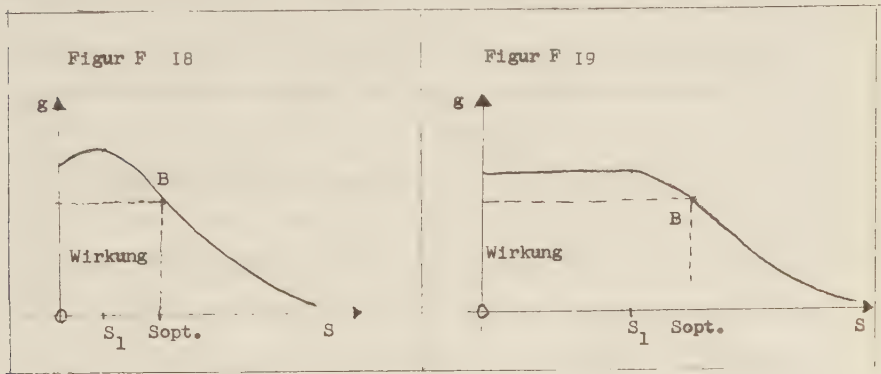
würdigkeit bezeichnen.

Auf die Möglichkeit einer Optimierung des Sanktionswertes hat K.E. BOULDING hingewiesen. Deshalb wollen wir von der "Bouldingschen Optimierungstaktik" sprechen. Sie geht davon aus, daß zwischen der Glaubwürdigkeit und der Größe einer verkündeten Sanktion eine Kausalbeziehung der Form besteht, wie sie in Figur F 18 wiedergegeben ist¹⁾. Der von 0 bis S_1 steigende Teil der Funktion $g = g(S)$ könne zustande kommen, sagt Boulding, weil zu kleine Sanktionen "are too trivial to be believed"²⁾. Boulding führt für seine Behauptung keinerlei empirische Belege an, so daß man vorläufig nur auf Plausibilitätsbasis über sie urteilen kann. Auf dieser Basis erscheint mir der in Figur F 19 dargestellte Zusammenhang einleuchtender: Bis zum Punkt S_1 besteht praktisch keine Beziehung zwischen Glaubwürdigkeit und versprochenem Sanktionswert, von S_1 ab sinkt die Glaubwürdigkeit. S_1 stellt einen Wert dar, der den Erfahrungen der Wirtschaftssubjekte entspricht. Nehmen wir an, der Akteur sei ein ausländisches Unternehmen, das eine DM-Anleihe auflegen wolle. Wenn es 8 Prozent Zins verspricht, so wird ihm die Fähigkeit, das Kapital zu bedienen, vermutlich nicht mehr aber auch nicht weniger geglaubt werden als bei einem 6%-Versprechen. Wenn es jedoch 14 Prozent verspricht, so fragt sich jedermann, ob diesem Unternehmen das Wasser nicht bis zum Halse stehen müsse, so daß eine ordnungsgemäße Tilgung und Rückzahlung fraglich sei. Ob nun F 18 oder F 19 den Zusammenhang besser beschreibt, ist nicht sehr erheblich. Auf jeden Fall bleibt die Hypothese bestehen, daß es einen Punkt B gibt, über den hinaus man die als Fläche unter einem Kurvenpunkt eingezeichnete Wirkung einer angekündigten Sanktion nicht dadurch erhöhen kann, daß man den versprochenen Betrag einer Belohnung (bzw. die angedrohte Höhe einer Bestrafung) erhöht. Diesen Punkt wollen wir "Boulding-Punkt" B

1) K.E. BOULDING: Conflict and Defense, I 2.1, S. 255.

2) ebenda, Fußnote 3.

nennen. Man kann den Boulding-Punkt analog zum Cournot-Punkt ableiten, nur daß man statt der Ertrags- die Nutzenfunktion differenzieren muß. Dabei müßten Risikoeinstellung, Informationshorizont und Zeitpräferenz berücksichtigt werden. Wir wollen auf diese Ableitung jedoch verzichten, denn praktisch kann man den Boulding-Punkt doch nur über eine gestaffelte Parallelgruppenmessung ermitteln, und das ist auch nur sinnvoll, wenn Anlaß zur Vermutung besteht, daß $g(S)$ eine im Zeitablauf konstante - d.h. gegen Störungen relativ unempfindliche - Funktion ist.



Von größerer praktischer Bedeutung als die Boulding'sche Optimierungstaktik sind vermutlich Versuche, Glaubwürdigkeiten durch Festlegungen oder Beschränkungen zu erhöhen, dadurch also, daß der Akteur sich der Möglichkeit begibt, anders als verkündet zu handeln. Eine Drohung, jede Grenzverletzung mit Atomwaffenschlägen zu beantworten, kann zum Beispiel dadurch glaubwürdig gemacht werden, daß man Atomminen an den Grenzen des Landes vergräbt, und daß man dafür sorgt, daß sie automatisch ausgelöst werden, sobald gegnerische Truppenverbände die Grenze überschreiten oder gegnerische Flugzeuge die Grenze überfliegen. "Automatisch" soll heißen, daß das zu verteidigende Land selbst keinen Einfluß mehr auf die Auslösung hat¹⁾. Zu Fest-

1) Dies wäre ein Beispiel für eine Festlegung verbunden mit einer selbstschädigenden Drohung, also einer Drohung im SCHELLINGSCHEN Sinne.

legungen gehören auch einklagbare (und anschließend vollstreckbare) Verträge in einem funktionierenden Rechtsstaat, und auch die bekannte Kuchenteilungsregel beruht auf einer Festlegung: Wer teilt, verzichtet freiwillig auf sein Wahlrecht und wird damit zu einer gerechten Teilung motiviert, da der andere ja stets das größere Stück wählen wird¹⁾. Das Beispiel zeigt, daß Festlegungen gleichzeitig zu einer Wandlung von Interessenstrukturen führen können. Neben Festlegungen und Beschränkungen können auch andere Standardtaktiken zur Wandlung der Interessenstrukturen und damit zur Erhöhung der Glaubwürdigkeit herangezogen werden. Wie bereits erwähnt, kann man z.B. die gegenseitige Abhängigkeit so steigern, daß praktisch keine Alternative bleibt, als das Versprechen einzuhalten. Das Prinzip dabei ist immer das gleiche: Man räumt dem Kontrahenten ein Faustpfand ein, eine Zugmöglichkeit, die es ihm erlaubt, im Falle der Nichterfüllung von Versprechen, mit hohen Strafen zu antworten. Diese Möglichkeit kann zum Beispiel durch den Austausch von Geiseln geschaffen werden. Sie kann aber auch durch die Vereinbarung von Konventionalstrafen realisiert werden oder einfach durch die Möglichkeit, daß die enttäuschte Seite auf die Fortsetzung eines Stammkundenverhältnisses verzichtet. Letzteres ist eine Drohung, die noch nicht einmal ausgesprochen zu werden braucht.

4.4.4 Demonstrationstaktiken: Der Verstärkerplan als Geheimcode

Im 3. Kapitel haben wir gesehen: Wenn auf eine Handlung H immer wieder eine Belohnung B folgt, so führt das dazu, daß Menschen die Hypothese $B = f(H)$ bilden. Die Handlung braucht nicht unbedingt von demjenigen, der die Hypothese bildet, selbst ausgeführt worden zu sein, sondern kann von irgendjemand durchgeführt werden, in dessen Lage man sich versetzen kann. Dieser Kausalzusammenhang bietet die Möglichkeit, durch die Sprache

1) Das gilt zumindest für Kinder, die noch nicht auf irgendwelche Konventionen Rücksicht nehmen. Für Erwachsene kann es durchaus sinnvoll sein, ungerecht zu teilen, da derjenige, der die Wahl hat, das kleinere Stück wählen muß.

demonstrativer Taten planmäßig Überzeugungen in anderen Menschen zu schaffen, ohne daß ein einziges Wort fällt oder daß ein Außenstehender diesen Vorgang wahrnimmt. Im dritten Kapitel wurde auf diese Signalfunktion von Handlungen bereits hingewiesen. Sie wurde - je nach dem Wahrheitsgehalt - in eine Geheimcode- und eine Überlistungsfunktion unterteilt. Menschen mit hohem Machtstatus können diese Beeinflussungsmöglichkeiten nutzen, um denen, die sich "gut mit ihnen stellen" wollen, ihre Wünsche zu signalisieren: Wenn sie ihnen genehme (oder unangenehme) Handlungen mehrmals demonstrativ belohnen (oder bestrafen), dann weiß jeder, der Wert darauf legt, wie er sich in Zukunft auszurichten hat. Auf diese Art und Weise üben Vorgesetzte z.B. einen lenkenden Einfluß auf Untergebene aus, ohne daß jemals mündliche oder schriftliche Anweisungen hinsichtlich der Art der Lenkung erlassen wurden. Eine Beeinflussung dieser Art gibt es aber nicht nur zwischen Menschen mit verschiedenen hohen Rängen, sondern generell, und man kann vermuten, daß diese unausgesprochene und teilweise wohl auch unbewußte gegenseitige Beeinflussung eine große Bedeutung hat. Bemerkenswert ist, wie groß das Vertrauen in die Einzelfallhypothesen ist, die auf diese Art und Weise gebildet werden. Gerade weil ein Vorgesetzter keinen ausdrücklichen Wunsch geäußert hat, wird dieser oft erfüllt, denn die Untergebenen glauben, über eine Art Geheimrezept für Erfolge zu verfügen. Als Geheimcode oder zur Überlistung des Gegners kann jede Art von Verstärkerplan eingesetzt werden, und natürlich sind auch Kombinationen mit verbalen Botschaften möglich. Den Militärstrategen sind die Wirkungen verschiedener Verstärkerpläne seit langem bekannt. Die einzelnen Pläne werden meist mit den Namen berühmter Heerführer in Verbindung gebracht. Es sei daran erinnert, daß alle bedeutenden Strategen der Geschichte nicht die gegnerische Streitmacht zu vernichten trachteten, sondern daß es stets ihr Ziel war, in den gegnerischen Führungszentren bestimmte Überzeugungen entstehen zu lassen ¹⁾. Die folgenden Verstärkerpläne

I) So schreibt B.H.LIDDEL HART (Strategie, L 6.7, S. 264) über das Ende des ersten Weltkriegs, das ja ohne Zerschlagung der deutschen Armee zustande kam: "Die Sichtung der Berichte und Dokumente über die letzten hundert Tage bestätigt vielmehr die unveränderliche Lehre, daß das wahre Kriegsziel die geistige Verfassung der feindlichen Befehlshaber ist, nicht die feindliche Truppe. Die Waagschale des Kriegsglücks - hie Sieg, hie Niederlage - schwankt über geistigen Eindrücken und nur indirekt über physischen Schlägen."

sind besonders bekannt und werden wohl auch relativ häufig angewandt.

Die "Fabianische Strategie der Nadelstiche" ist nach der Strategie benannt, die Fabius im 2. Punischen Krieg gegen Hannibal anwandte¹⁾. Sie besteht darin, einer Entscheidungsschlacht auszuweichen und stattdessen durch eine Kette kleinerer Siege in den Eroberern auf dem Wege des Anpassungslernens die Überzeugung heranreifen zu lassen, daß sie den Gegner niemals würden besiegen - d.h. daß Land "befrieden" - können. Was der Eroberer auch tut - immer kommt ein taktischer Sieg der anderen Seite dabei heraus, die dann wie ein Phantom verschwindet, weil sie auf die Unterstützung der Bevölkerung zählen kann²⁾. Im wirtschaftlichen und politischen Bereich wird die Fabianische Strategie häufig als Mittel der innenpolitischen Willensbildung benutzt: Eine von Unparteiischen als moralisch berechtigt anerkannte Forderung wird ständig wiederholt und alle Möglichkeiten für kleinere Gewinne werden wie bei der "Salamitaktik" ausgenutzt. Auf diese Art und Weise entsteht der Eindruck eines Trends, dem man sich selbst nicht entziehen kann, und wird der innenpolitische Gegner zermürbt.

Die Bedeutung des Trends betont auch Friedrich der Große in seinem "Militärischen Testament", in dem er dafür eintritt, in einem Krieg die großen Schlachten zu meiden: "Kleine Erfolge vervielfältigen heißt allmählich einen Schatz aufhäufen. Mit der Zeit ist man reich, man weiß nicht wie."

Im Gegensatz zu solch einer Strategie, die überzeugen will, steht die "Napoleonische Successivstrategie". Sie hat das Ziel, die (Wehr-) Fähigkeit mehrerer Kontrahenten zu zerstören. Ihre Besonderheit besteht darin, daß die Kontrahenten nicht gemeinsam sondern der Reihe nach geschlagen werden, daß sie ihre Kräfte also nicht konzentriert zum Einsatz bringen können⁴⁾. Eine solche Kette von Siegen wird aber natürlich auch einen Einfluß

1) Vergleiche hierzu B.H. LIDDELL HART: Strategie, I 6.7, S. 47 ff.

2) Die Fabianische Strategie ist auch die Strategie der ersten Phase aller modernen Guerillakriege.

3) Zitiert nach H. DELBRÜCK: Friedrich Napoleon MOLTKE, I 2.8, S. 3.

4) Zur Napoleonischen Strategie, siehe H. DELBRÜCK, ebenda, S. 8 ff.

auf die Überzeugungsgrade haben. Es entsteht dadurch der Ruf der Unbesiegbarkheit. Auswirkungen eines solchen Rufes können wir auch im Wirtschaftsleben beobachten. Man denke etwa an das Entstehen von "Eintrittsmacht" (GUTOWSKI): Viele amerikanische Unternehmen haben sich in Deutschland z.B. durch eine Reihe erfolgreicher Markteintritte, bei denen sie jeweils große Marktanteile eroberten, einen Ruf erworben, der kleinere Unternehmen bei einem drohenden Eintritt dazu veranlaßt, von sich aus aus dem Markt auszuscheiden. Sie akzeptieren Übernahmeangebote aus Furcht davor, die Konkurrenz mit dem erfolgsgewohnten Neuling nicht bestehen zu können.

Die "Perikleische Ermüdungs- und Schwachstellenstrategie" weist den gleichen Verstärkerplan auf wie die Fabianische Strategie: Eine Kette von Misserfolgen für den Gegner. Sie wurde von Perikles in der Auseinandersetzung mit Sparta angewandt. Der Unterschied zur Fabianischen Strategie besteht zum einen in der Wahl der Waffen und zum anderen in der Stärke der Schläge. Perikles wich allen Landschlachten aus und setzte stattdessen die überlegene athenische Flotte zu vernichtenden Überfällen ein ¹⁾. Das bedeutet, daß er Überzeugungen nicht nur durch Anpassungslernen (Fabianische Strategie), sondern auch durch Einsicht in die objektiven Kräfteverhältnisse vermittelte. Außerdem berücksichtigte er den Grundsatz, daß man immer nur an der Stelle angreifen soll, an der man die stärkste Überlegenheit hat ²⁾. Die Anwendung dieses "Stärke-gegen-Schwäche-Grundsatzes" setzt voraus, daß der "Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung" beachtet wurde, das heißt, daß man in einer Übersicht die eigenen und die fremden Stärken und Schwächen zusammenstellt, um auf möglichst viele Ansatzpunkte für Strategien aufmerksam zu werden. Der Stärke-gegen-Schwäche-Grundsatz würde es einem Unternehmen

1) Vergleiche B.H. LIDDELL HART: Strategie, L 6.7, S. 31; im militärischen Sprachgebrauch würde Perikles Strategie wegen des Wechsels von den Land- zu den Seestreitkräften bereits als "höhere Strategie" bezeichnet. "Höhere Strategie" bedeutet hier "Wahl der Waffe" oder "Wahl der Politik" (Militärpolitik, Außenhandelspolitik usw.), "Strategie" dagegen "tatsächliche Führung von Streitkräften".

2) Vergleiche B.H. LIDDELL HART: Strategie, L 6.7, S. 273; der Informationsstand ist bei der Schwachstellensuche zu berücksichtigen. Fabius hat diesen Grundsatz natürlich auch berücksichtigt, aber nur auf der taktischen

zum Beispiel nahelegen, auf die Preissenkung eines Konkurrenten nicht unbedingt gleichfalls mit Preissenkungen, sondern mit anderen Parametern zu reagieren. Man könnte zum Beispiel in einem Werbefeldzug versteckt auf die (angeblich) höhere Qualität der eigenen Produkte hinweisen, die "natürlich ihren Preis hat". Es ist vermutlich richtig, daß im Wirtschaftsleben häufig auf eine Aktion mit einer mittelgleichen Reaktion geantwortet wird. Das liegt daran, daß die Aktion die Aufmerksamkeit auf dieses Mittel konzentriert hat und daß es natürlich auch vielen Unternehmern häufig an Phantasie mangelt. Andererseits wird der Stärke-gegen-Schwäche-Grundsatz in der Wirtschaft im Vergleich zum Privatleben wahrscheinlich überdurchschnittlich häufig befolgt. Gute Strategen würden auf alle Fälle ceteris paribus immer ein anderes Kampffeld wählen, weil der Kontrahent eine Reaktion auf dem Gebiet der Aktion vermutlich erwartet und ihre Wirkung wohl auch eingeplant hat. Modelle für heterogene Oligopole, in denen mit konstanten Reaktionsfunktionen gearbeitet wird und in denen auf Preissenkungen immer andere Preissenkungen folgen, setzen also anscheinend schlechte Strategen voraus.

Die "Bazar-taktik", die "Taktik der Sybillinischen Bücher" (IKLÉ) und die "Taktik der gerechten Teilung" sind drei Taktiken, die in allen Arten von Verhandlungen gebraucht werden¹⁾.

Die Bazar-taktik entspricht dem Feilschen. A macht Zugeständnisse und "erwidert" damit ein Zugeständnis von B. Beide tauschen auf diese Art und Weise Belohnungen aus, was Sympathie als Nebeneffekt erzeugt. Diese Taktik ist zweckmäßig, wenn komplizierte Verträge auszuhandeln sind. Da Zugeständnisse der einen Seite immer durch solche auf der anderen Seite erwidert werden, entsteht die Überzeugung, daß man von sich aus ein Angebot machen

Fortsetzung von Fußnote 2) der vorhergehenden Seite
Ebene und nicht schon bei der Wahl der Waffe. Er hat bezüglich letzterer allerdings auch keine Alternative.

1) Vergleiche hierzu F.CH. IKLÉ: Strategie, L 4.13, S. 212 ff.

kann, ohne die eigene Ausgangsposition zu schwächen.

Es gibt eine große Zahl von Experimenten zu einer als "Dilemma der Gefangenen" bekannten Spielsituation. In dieser Situation können die Spieler durch stillschweigende Kooperationen gewinnen. Die Experimente zeigen, daß Wiederholungen des Spiels immer dann zu einem steigenden Ausmaß an Kooperationen führen, wenn die Spieler sich von Anfang an dadurch belohnt haben, daß sie nicht von der Möglichkeit Gebrauch machten, den Kontrahenten "hereinzulegen". Zur Kennzeichnung des Reaktionsverbundes der Spieler könnte man deshalb auch von einem "Gesetz der Erwidern" sprechen 1): "The players not only play like each other, they tend to play more and more like each other as plays are repeated" 2). Das Experimentierergebnis ist deswegen bemerkenswert, weil die Kooperation von beiden Gefangenen das Abweichen von einer dominanten Strategie verlangt. Das zeigt, daß es in Verhandlungen sehr sinnvoll sein kann, "Vorleistungen" zu erbringen: Die Seite, die das tut, verursacht (im wörtlichen Sinne), daß auch die Gegenseite zur Bazar-taktik greift und ihrerseits ein Zugeständnis macht. - Im Gegensatz zur eben geschilderten Experimentiersituation oder zur Situation beim Aus-handeln komplizierter Verträge ist das Feilschen bei reinen Preisverhandlungen wohl nur eine Art Ritual. Beide Partner wissen spätestens vom zweiten oder dritten Zug an, was endgültig herauskommen wird.

Sybille von CUMAE hat bei der nach ihr benannten Taktik Tarquin den Stolz davon überzeugt, daß er einem ungünstigen Preistrend gegenüberstehe und so früh wie möglich zugreifen müsse. Sie bot ihm zunächst neun Bücher mit Prophezeihungen für einen bestimmten Preis, verbrannte nach seiner Ablehnung drei und forderte den gleichen Preis und so weiter. Tarquin kaufte schließlich die letzten drei Bücher für den Preis, zu dem er am Anfang die neun hätte kaufen können. Vermutlich gibt es an Börsen nicht selten dieser Taktik entsprechende Kursmanipulationen, die den Zweck haben, spekulative Käufe anzuregen.

Die Taktik der gerechten Teilung besteht dagegen darin, einen Anfangsvorschlag zu machen, von dem man glaubt, daß er als gerecht empfunden wird, und durch begleitende Handlungen zu verdeutlichen, daß man nicht weiter zu verhandeln gedenkt. Es handelt sich also um eine Optionsfixierung. Alle Preise, die wenigstens für eine bestimmte Zeitspanne fest bleiben sollen, fordern Überlegungen, die dieser Taktik entsprechen: Man versucht, die Nachfrager davon zu überzeugen, daß ein Preis auf Grund von Qualität und Kosten

1) Ähnlich J. BIDLINGMAIER: Zielkonflikte, I 1.7, S. 175. BIDLINGMAIER spricht von einer "Norm der Erwidern".

2) A. RAPOPORT: Strategie, I 8.15, S. 157.

gerechtfertigt ist.

Bei der "Taktik des gegenseitigen Beispiels" verhält man sich ostentativ in einer bestimmten Art und Weise, um Spielregeln zu etablieren, um sich also "durch das Spiel zu verabreden" (KRELLE). Dabei kann man oft Brennpunkte zur Verdeutlichung verwenden, etwa um Grenzen von Interessengebieten zu markieren.

Bei den eben erwähnten Experimenten RAPOPORT wurde diese Taktik häufig angewendet: Man spielte ostentativ nicht die dominante, sondern die den gemeinsamen Gewinn maximierende Strategie. Es kam auch vor, daß diese Spielweise von einer Seite zwar angeboten wurde, daß die andere aber nicht darauf einging. Nicht selten wiederholte der erste Spieler dann sein Angebot trotz der schlechten Erfahrung, die er gemacht hatte. Es wurden auch doppelte und dreifache Wiederholungen beobachtet. RAPOPORT nennt solche vergeblichen Angebote "martyr runs" 1).

Die Überrumpelungs- oder Fallenstrategie zielt darauf ab, den Gegner zu überraschen, ihn also in einen Zustand zu versetzen, für dessen Bewältigung er keine Standardprogramme zur Verfügung hat.

Im militärischen Bereich sind hier die Defensiv-, die Offensiv- und die Umgehungsfälle bekannt. Bei jeder dieser drei Arten wird der Gegner eingekesselt, und zwar entweder dadurch, daß man ihn in eine bereits geöffnete Zange durch geplantes Zurückweichen hineinlockt, das wie eine Flucht aussieht, oder durch das heimliche Vorschieben zweier Flügel oder durch eine schiefe Schlachtenordnung, aus der heraus man - wie etwa beim SCHLIEFEN-Plan - die Einkesselung durch eine getarnte Drehflügelbewegung vollzieht.

Beim Aufbau der Falle braucht man oft ein Lockmittel, eine vorgetäuschte Belohnung. Häufig benutzt man als Köder die im Gegner bewußt erzeugte Gewißheit, er habe die Pläne des Akteurs durchschaut.

K.W.DEUTSCH berichtet z.B., daß in russischen Schachlehrbüchern empfohlen werde, zunächst so zu spielen, daß der Gegner den Eindruck gewinne, er habe den Akteur durchschaut. Dieses taktische Ziel rechtfertige auch Opfer. Anschließend soll man, so wird geraten, einen radikalen Strategiewechsel vornehmen und den unter Zugzwang stehenden Gegner dadurch verwirren 2).

Defensivfallen kann man oft auch in politischen Diskussionen beobachten, in denen der Gegner zunächst "auf Glatteis" geführt wird. Im wirtschaftlichen Bereich sind verschiedene Arten von "Zangenpolitiken" bekannt: Ein Unternehmen, das auf einem Markt für Vorprodukte ein Monopol hat, kann Konkurrenten auf einem nachgeordneten Markt z.B. dadurch in große Schwierigkeiten bringen, daß es plötzlich seine Rohstoffabgabepreise erhöht und gleichzeitig den Preis für die Produkte auf dem nachgeordneten Markt senkt.

1) A.RAPOPORT: Strategy, S. 15, S. 157.

2) K.W.DEUTSCH: Politische Kybernetik, I 12, 2, S. 107 f.

Auch die Bundesbank operiert gerne mit mehreren Mitteln, um die Banken gleichzeitig von der Kosten- und der Liquiditätsseite her in die Zange zu nehmen. Allerdings dürfte ihre Politik kaum das Gefühl erzeugen in der Falle zu sitzen. Die durch dieses Gefühl erzeugte Verwirrung wird von anderen Akteuren gerne genutzt, um ihr strategisches Ziel dadurch zu erreichen, daß sie dem Gegner eine goldene Brücke bauen. Ein Kartell, das einen Abtrünnigen zur Raison bringen will, kann ihn zum Beispiel mit Hilfe befreundeter Hersteller von Vorprodukten in die Zange nehmen und ihm in der entstehenden ernsten Situation dann mit einer relativ günstigen Kartellquote eine goldene Brücke bauen¹⁾.

4.4.5 Kontrolltaktiken

Das Umgehungsgesetz zeigt , daß jede negative Sanktion umgangen wird, wenn sich dazu Gelegenheiten ergeben. Aus diesem Grund wird ein Akteur einem Kontrahenten den ehrlichen Erfüllungswillen um so eher glauben, je besser er ihn überwachen kann, und eine angedrohte Sanktion wird für den Kontrahenten um so glaubwürdiger, je besser die Kontrollmöglichkeiten des Akteurs sind. Bei sehr vielen Interaktionen, die Zug um Zug abgewickelt werden, sind Kontrollen kein Problem. Sie sind gleichsam automatisch in den Handlungsablauf

1) In dieser Arbeit fehlt der Raum auf Standardtaktiken einzugehen, die man bei gegebenen Überzeugungsverteilungen und Denkgewohnheiten zu Täuschungszwecken nutzen kann, die also nicht zur Veränderung von Verteilungen eingesetzt werden. Man denke etwa an das Ausnutzen von Aberglauben auf dem Arzneimittelmarkt oder an das Ausnutzen von Dispositionsgewohnheiten oder Gewöhnungseffekten schlechthin. Ein Beispiel für die Ausnutzung von Dispositionsgewohnheiten geben die Unternehmen, die Integrationseffekte nutzen, die also zum Beispiel ein Grundgerät besonders billig auf den Markt bringen und dann am unbedingt notwendigen Zusatzgerät verdienen. An die Stelle der Worte "Grund- und Zusatzgerät" kann man auch die Worte "Grundgerät und notwendige Wartung" setzen. In solchen Fällen wird immer die Tatsache ausgenutzt, daß die Nachfrager zunächst nur auf das Grundgerät konzentriert sind und häufig auch später nicht merken, daß die ihnen in Rechnung gestellten Preise überhöht sind. Solch eine Strategie setzt allerdings voraus, daß man die Konkurrenz auf den Zusatzgerätemärkten ausschalten, daß man also künstlich ein Monopol schaffen kann. Hierfür gibt es verschiedene Techniken. - Ein Beispiel für das Nutzen von Gewöhnungseffekten bildet die "Taktik des verlorenen Sohnes". Wenn jemand aus seiner Gruppe ausscheidet, dann kann er sich den späteren Wiedereintritt oder die Wiedernäherung oft bezahlen lassen, weil die Restauration von den anderen

eingebaut. Wenn aber eine große Zahl von einzelnen Handlungen oder Menschen kontrolliert werden soll, erhebt sich häufig das Problem, daß die Kontrolle jedes Einzelfalles zu teuer werden würde. Man denke etwa an die Massenproduktion, an Beiträge zur Finanzierung bestimmter öffentlicher Güter (z.B. Autobahngebühren, Straßenbahnfahrkarten), an die Kontrolle von Steuerhinterziehungen oder aber - und dieser Fall ist in der Wettbewerbstheorie besonders interessant - an die Überwachung bestimmter Verhaltensweisen innerhalb eines Verbandes durch die Mitglieder oder von ihnen beauftragte Funktionäre. Die Lerntheorie, das Beeinflussungsgesetz und das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung legen den Funktionären in solchen Fällen folgende Überlegungen nahe:

- Zum einen sollten die Funktionäre dafür sorgen, daß die Mitglieder des Verbandes die Mitgliedschaft als solche belohnend finden, daß der Umkehrwille also möglichst schwach und der Wille zum gemeinsamen Handeln möglichst stark ist 1). Man wird folglich Gruppenbindungsappelle - insbesondere Hinweise auf nur gemeinsam zu erringende Vorteile, gemeinsame Interessen und kongruente Konstellationen von Statusfaktoren - erwarten können.
- Zum anderen sollten die Funktionäre dafür sorgen, daß die Fähigkeit zum gemeinsamen Handeln vorhanden ist. Das setzt voraus, daß allen Mitgliedern ähnliche Informationen zufließen und daß diese ähnlich interpretiert werden. Für den Informationsfluß kann man auch bei großen Mitgliederzahlen durch Verbands- und Fachzeitschriften, durch Messen und Konferenzen, durch Rundschreiben und durch die Förderung persönlicher Kontakte in Untergruppen sorgen, zwischen denen "Botschafter" ausgetauscht werden. Die gleichartige Interpretation kann dadurch sicher gestellt werden, daß für gleiche Erfahrungen und gleiche berufliche Interessen gesorgt wird. Dies läßt sich besonders gut durch eine gemeinsame Berufsausbildung der Führungskräfte, durch - möglichst vom Staat garantierte - Wettbewerbsregeln, durch gemeinsame Kalkulationsrichtlinien und/oder Qualitätsnormen und durch eine einheitliche Fachsprache erreichen.
- Zum dritten sollten die Funktionäre für die Kontrolle des Verhaltensstandards sorgen. Hierfür eignet sich ein Verfahren, das "statistische Normenkontrolle" genannt werden und nun anhand eines Beispiels besprochen werden soll. Es ist ein Pendant zur statistischen Qualitätskontrolle, zu einem Verfahren also, das zur Qualitätskontrolle bei Massenproduktion eingesetzt wird, das aber ebenso gut zur Überwachung von Beitrags- oder Steuerzahlungen eingesetzt werden kann.

Fortsetzung der Fußnote der Vorseite

Gruppenmitgliedern als Fortschritt empfunden wird, der Befriedigung auslöst. Diese in kleinen Gruppen experimentell geprüfte Haltung wird - daher der Name - schon in der Bibel erwähnt (Lukas 15, 11-32). Ebenfalls zu nennen ist in diesem Zusammenhang die "Taktik des fait accompli", auf deren Bedeutung besonders H. KISSINGER hingewiesen hat (vgl. F.Ch.IKLE: Strategie, S. 14). Sie wurde wohl nicht zufällig während seiner Beraterzeit von den USA ergriffen, um sich im Währungsspektrum eine starke Position zu verschaffen.

- 1) Der Begriff "Unternehmensverband" wird im 6. Kapitel präzisiert. Vorerst soll jeder Zusammenschluß produktionsverwandter oder nachfrageverwandter Unternehmen als "Verband" gelten.

Angenommen, ein Verband wollte seine Mitglieder dazu anhalten, Preise zu fordern, die einem bestimmten Kalkulationsschema entsprechen. Würde diese vom Verband gesetzte Norm weitgehend beachtet, so würde ein Häufigkeitsdiagramm der Preise zeigen, daß die Masse der Fälle um die Normpreise herum konzentriert ist.

Der Verband könnte nun intern und geheim ein bestimmtes Fehlerniveau definieren und beispielsweise festlegen, daß er es hinnehmen wolle, wenn fünf Prozent aller Preise außerhalb eines Toleranzbereiches liegen. Er ist bei der Festlegung dieses Fehlerniveaus nicht frei, denn es bestehen bestimmte Zusammenhänge mit den Sanktionsüberzeugungen der Mitglieder, auf die wir noch eingehen werden. Ob die von ihm gesetzte Toleranzgrenzen eingehalten werden oder nicht, kann der Verband mit Hilfe von Stichproben überprüfen, die völlig analog zu den statistischen Qualitätskontrollen aufgebaut werden müssen. Wie aber organisiert man solch ein Kontrollsystem auf möglichst ökonomische Art und Weise ? Muß man dazu Testkäufer verwenden ? Die Antwort lautet: In vielen Fällen werden solche Techniken sicherlich zumindest hilfsweise angebracht sein. Es gibt neben oder anstelle von ihnen aber eine viel preiswertere Technik: Wenn der Verband - z.B. über eine Preisbindung - dafür sorgt, daß Abweichungen vom Normverhalten leicht zu erkennen sind, dann können die Mitglieder selber aufeinander aufpassen und Übertretungen melden. Sie werden das auch tun, wenn ein Interesse an der Einhaltung der Norm durch alle Mitglieder besteht. Mit anderen Worten und allgemeiner: Wenn es einem Verband gelingt, Verhaltensnormen (nicht nur für Preise) zu etablieren und zu verdeutlichen, daß ihre Beachtung im Interesse aller liegt und daß deshalb eine soziale Verpflichtung besteht, Verstöße zu melden, dann steht zumindest für alle deutlich sichtbaren Verstöße ein billiges Meldesystem zur Verfügung. Außerdem sorgt die sich ergebende Ächtung durch die Berufskollegen von sich aus schon für eine negative Sanktion. Zusätzlich wird der Verband natürlich reagieren müssen. Das setzt eine nicht zu kleine

Sanktionskapazität voraus. Wenn die Zahl der Verbandsmitglieder aber sehr groß ist, würde selbst eine absolut große Sanktionskapazität nur eine relativ kleine Sanktionsquote ermöglichen, so daß die Wahrscheinlichkeit einer Sanktion von Verbotsübertretungen gering wäre. Diesen Engpaß kann man aber mit der "Tabutechnik" überwinden. Diese besteht darin, daß man Normverstöße immer wieder als so unsozial hinstellt, daß ein "Abweichler" sich selbst seines Verstoßes schämt, weil er die Norm verinnerlicht hat. Eine gute Methode, solch einen Prozeß der Verinnerlichung zu unterstützen, besteht in der Propagierung von Grundsätzen für ein faires Verhalten und in der Lehre solcher Grundsätze im Rahmen der Berufsausbildung. Dieser kommt damit nicht nur die Aufgabe der Vermittlung von Fachkenntnissen zu. Sie dient vielmehr auch - und in den Augen des Verbandes: hauptsächlich - dem Erlernen eines Verhaltensstandards. Gelingt es, Normverstöße überzeugend als besonders verächtliches Verhalten darzustellen, dann kann man ziemlich sicher sein, daß die Täter von sich aus alles unternehmen werden, um ihre Tat nicht ans Licht der Öffentlichkeit gelangen zu lassen, ja daß sie sie im Gegensatz zur Behandlung von Kavaliersdelikten noch nicht einmal im engeren Kreis ihrer Primärgruppe bekannt geben werden. Für das Verbandsziel besteht eine günstige Situation, wenn diese Bemühungen der Täter dazu führen, daß ein bestimmter Prozentsatz von Übertretungen überhaupt nicht im Kollektiv bekannt werden, daß also Dunkelziffern entstehen. Solche Dunkelziffern haben, wenn sie sich in engen Grenzen halten, eine Entlastungswirkung für die Sanktionsorgane und wirken damit normstützend. Das wird deutlich, wenn man bedenkt, daß die Glaubwürdigkeit einer Sanktion von den Erfahrungen der Verbandsmitglieder abhängt. Sie wird auf dem Wege des Anpassungslernens gebildet und nähert sich dem Prozentsatz, der sich ergibt, wenn man die Anzahl der bekannt gewordenen und sanktionierten Übertretungsfälle durch die Gesamtzahl aller Fälle (GZF) dividiert. Diese "Sanktionsquote q_s " ist von

der Dunkelziffer abhängig. Das zeigt die folgende Ableitung:

q_{ij} = Übertretungsquote = Anzahl der Normverletzungen pro GZF

$$q_{ij} = q_E + q_D \quad (1)$$

q_E = Entdeckungsquote = Zahl der Fälle pro GZF, die als Übertretung bekannt werden

q_D = Dunkelziffer = Zahl der Fälle pro GZF, die als Übertretungen im Kollektiv nicht auffallen

$$q_E = q_A + q_{ut} \quad (2)$$

q_A = Aufklärungsquote = Zahl der Fälle pro GZF, in denen Tat und Täter bekannt werden

q_{ut} = Quote der unbekannten Täter = Zahl der Fälle pro GZF, in denen wohl die Taten, nicht jedoch die Täter bekannt werden.

Beispiel zu q_{ut} : Die Umsatzstatistiken von Kaufhäusern zeigen einem Verband, daß es Produzenten geben muß, die die Kaufhäuser zu Preisen beliefern, die unter der Norm liegen. Man weiß jedoch nicht, wer die Übeltäter sind, weil die Kaufhäuser sich weigern, ihre Lieferanten zu nennen.

$$q_A = q_S + q_F \quad (3)$$

q_S = Sanktionsquote = Anzahl der bestraften Täter pro GZF

q_F = Freiheitsquote = Anzahl der nichtbestraften Täter pro GZF

Aus (1), (2) und (3) folgt:

$$q_{ij} = q_S + q_F + q_{ut} + q_D \quad (4) \text{ und}$$

$$q_E = q_{ij} - q_D = q_S + q_F + q_{ut} \quad (5)$$

Da der Überzeugungsgrad g einer Sanktion vom Verhältnis $\frac{q_S}{q_E}$ abhängt, also

davon, wieviel Prozent aller bekannten Normübertretungen bestraft wurden, erhält man: $g = \left(\frac{q_S}{q_E} \right) \quad (6).$

Damit ergibt sich aus (5) und (6): $g = g \left(\frac{q_S}{q_{ij} - q_D} \right) \quad (7).$

Gleichung (7) zeigt, daß bei gegebenem q_S (konstante Sanktionskapazität) und gegebenem q_{ij} (konstante Mitgliederanzahl) g um so höher sein wird, je größer die Dunkelziffer q_D ist, je besser also die Tabuisierung gelungen ist. Wird die Dunkelziffer zum Beispiel durch eine Strategie der Selbstanzeige plötzlich gesenkt, so sinkt auch g schlagartig ("Aha, die anderen verstoßen auch gegen die Norm!") und die Norm bricht zusammen. Aufklärung dieser Art wirkt aus der Sicht des Kollektivs sozialschädlich. Es gibt also eine Schutzwirkung für den Bestand von Normen in Gestalt von Dunkel-

ziffern, oder, wie H. POPITZ es ausdrückt, eine "Präventivwirkung des Nichtwissens" ¹⁾. Dunkelziffern dienen zusammen mit der statistischen Normenkontrolle der Aufrechterhaltung des Aberglaubens an eine 100 % - Kontrolle. Sie bewirken, daß man praktisch unbeschränkt große Zahlen von Menschen sozial steuern kann, sobald nur ein gemeinsames Interesse an der Steuerung besteht. Fehlt dieses Interesse jedoch oder lassen sich alle Übertretungen und nicht nur einige so ideal tarnen wie es bei den Dunkelzifferübertretungen der Fall ist, dann ist auch die Steuerung durch ein solches Verfahren nicht mehr anwendbar ²⁾. Wenn man feststellen will, ob die statistische Normenkontrolle durch Selbstüberwachung für einen Verband anwendbar ist, muß man also fragen:

- Haben die Mitglieder ein Interesse an einer Selbstüberwachung oder gilt das generell nicht bzw. für einzelne Untersysteme nicht ?
- Haben die Mitglieder die Fähigkeit, Verstöße zu bemerken ?
- Ist die Sanktionskapazität unter Anrechnung eventueller Entlastungswirkungen von Dunkelziffern groß genug ?

Wendet man diesen Fragenkatalog einmal auf unser Strafrecht an, so zeigt sich, daß die meisten Strafgesetze wohl nur deshalb beachtet werden, weil sie verinnerlicht wurden (automatischer Sanktionseintritt/"Stimme des Gewissens") und weil die Interessenstruktur eine automatische Meldung

-
- 1) H. POPITZ: Über die Präventivwirkung des Nichtwissens, L. 8.10
Popitz schreibt: "Kein System sozialer Normen könnte einer perfekten Verhaltenstransparenz ausgesetzt werden, ohne sich zu Tode zu blamieren. Eine Gesellschaft, die jede Verhaltensabweichung aufdeckt, würde zugleich die Geltung ihrer Normen ruinieren!" (ebenda S. 9)
 - 2) Ein Koordinierungsinteresse fehlt z.B. weitgehend bei den Konsumenten, und zwar deshalb, weil die Ausgaben für eine bestimmte Art von Gütern - also gegenüber bestimmten Anbietern - einen zu geringen Anteil der Gesamtausgaben einnehmen. Die Konsumenten schließen sich also nicht wirksam zusammen, weil sie so viele verschiedene Koalitionen bilden müßten, daß ihnen keine davon bei isolierter Betrachtung lohnend erscheint. Anders ausgedrückt: Nicht die Zahl der Konsumenten, sondern die Zahlen der Güter und Anbieter verhindern eine wirksame Koordinierung.

garantiert. Bei manchen Gesetzen - wie zum Beispiel dem Kartellgesetz - ist das Meldesinteresse jedoch häufig fragwürdig, und die Übertretung wird auch nicht von Ächtung oder Gewissensqualen begleitet, weil sie als Kavaliersdelikt gilt. Das läßt Zweifel an der Wirksamkeit aufkommen. Das Kartellamt sollte einmal versuchen, anhand von Zufallsstichproben Konfidenzintervalle für die aufgestellten Quoten zu ermitteln, um damit Maßstäbe für die Beurteilung der Wirksamkeit zu gewinnen.

4.5 Wie kann man das Anspruchsniveau variieren?

4.5.1 Leistungsbedürfnis, Erfolgserwartung und Anspruchsniveau

Bei der Ableitung des Beeinflussungsgesetzes wurde darauf hingewiesen, daß das Anspruchsniveau in leistungsbezogenen Situationen so gewählt wird, daß die mittlere Erfolgserwartung einen Wert annimmt, der dem jeweiligen Leistungsbedürfnis entspricht. Diese "Anspruchsniveauhypothese" soll nun genauer formuliert werden ¹⁾:

- (1) In leistungsbezogenen Situationen hat jeder Mensch und jede Organisation für den (die) gilt, daß $l_p \neq 0$ (Leistungsbedürfnis $\neq$ Mißerfolgsschuld), eine präferierte mittlere Erfolgserwartung φ .
- (2) Die Lage von φ ist abhängig vom Leistungsbedürfnis. Leistungsmotivierte Menschen präferieren einen Wert von $\varphi = \frac{1}{2}$; Menschen, bei denen die Furcht vor Mißerfolgen überwiegt, versuchen den Wert $\varphi = \frac{1}{2}$ zu meiden und neigen deshalb zu extremen Wahlen: Bei sehr hohem Anspruchsniveau ($\varphi < 0,1$) halten sie einen Mißerfolg nämlich für entschuldbar; bei sehr niedrigem Anspruchsniveau ($\varphi > 0,9$) fühlen sie sich dagegen relativ sicher.
- (3) In Situationen, in denen das Leistungsbedürfnis nicht angesprochen wird, stimmt das Anspruchsniveau mit dem gewohnten Belohnungsniveau, mit dem in einer Bezugsgruppe üblichen Belohnungsniveau oder mit einem als gerecht (im Sinne von HOMANS) empfundenen Belohnungsniveau überein.

Aus der Anspruchsniveauhypothese folgt, daß das Leistungsbedürfnis und die Gestalt der Glaubwürdigkeitsverteilung, sowie gerechte oder gewohnte Niveaus Bestimmungsfaktoren des Anspruchsniveaus sind. Ändert sich eine dieser Bestimmungsgrößen, so muß sich folglich auch das Anspruchsniveau ändern. Das bedeutet, daß man die Anspruchsniveauhypothese experimentell überprüfen können muß, wenn man die

1) Vgl. zum Folgenden die bei der Darstellung des ATKINSON-Modells zitierte Literatur und B.H.RAVEN: Anspruchsniveau, L 13.1, S.34 ff.

Änderungsgrößen operational definiert. Als Vorschrift für die Messung des Anspruchsniveaus seien folgende Operationen festgelegt:

- (a) Wenn man das Anspruchsniveau eines einzelnen Menschen bezüglich einer Verhaltensweise feststellen will, so frage man ihn, zu welchem Ergebnis das Verhalten führen müsse, damit er gerade eben noch von einem Erfolg sprechen würde. Die Antwort auf diese Frage legt das Anspruchsniveau fest.
- (b) Wenn man das Anspruchsniveau einer Gruppe von Menschen - also zum Beispiel des Vorstandes eines Unternehmens - feststellen will, so lege man der Gruppe die gleiche Frage vor, gebe ihr aber Zeit, sich in einer internen Beratung auf die Antwort zu einigen.

Operationen dieser Art werden auch von Psychologen im allgemeinen benutzt, um das Anspruchsniveau zu messen¹⁾. Man könnte das Anspruchsniveau mit Hilfe weiterer Operationen noch genauer festlegen²⁾. Das ist aber unnötig, wenn man nur Veränderungsgrößen feststellen will. Will man nur messen, ob sich das Anspruchsniveau erhöht hat, vermindert hat oder gleich geblieben ist, dann entfällt auch ein Einwand gegen unsere Meßvorschriften, der berechtigt wäre, wenn wir ein höheres Meßniveau erstrebten: Es wird wohl in den meisten Experimentiergruppen immer auch Menschen geben, die jedenfalls dann eine zu niedrige Erfolgsgrenze nennen, wenn es um die Messung persönlicher Leistungen geht. Diese Menschen wollen Mißerfolge auf alle Fälle tamen, weil sie sie als Prestigeverluste erleben³⁾. Ihre Angaben sind also in einem absoluten Sinne falsch. Dieser Fehler kann sich jedoch nicht auswirken, wenn man aus einer Reihe von Antworten nur die Veränderungsrichtung ermitteln will.

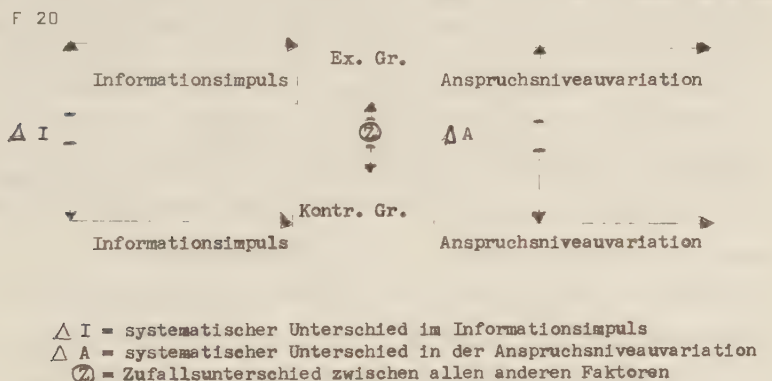
Da Anspruchsniveauveränderungen nunmehr operational definiert sind und da auch Methoden festliegen, mit denen man Glaubwürdigkeitsverteilungen verändern kann, werden Parallelgruppenexperimente der folgenden Art möglich: Man wählt eine Experimentier- und eine Kontrollgruppe für eine Aufgabe aus

1) Vgl. etwa F. HOPPE: Das Anspruchsniveau, L 4.9, S. 219.

2) Vgl. ebenda

3) Vgl. H. HECKHAUSEN: Motivation der Anspruchsniveausetzung, L 3.15, S. 236 ff.

und erteilt der Experimentiergruppe im Gegensatz zur Kontrollgruppe einen vermutlich starken Impuls in Form von Informationen über Erfolgsaussichten. Anschließend mißt man in beiden Gruppen das durchschnittliche Anspruchsniveau und stellt fest, ob ein signifikanter Unterschied besteht. Man kann auch zu einer Manipulation der Noten für die Ergebnisse von Testaufgaben greifen und auf diese Art und Weise systematische Unterschiede in den erlebten Verstärkerplänen erzeugen. Das müßte zu charakteristischen Veränderungen im Anspruchsniveau führen 1). Die Logik solcher Experimente folgt dem folgenden Schema:



Mit der gleichen Art von Experimenten kann auch nachgewiesen werden, daß Änderungen der Leistungsmotivation Anspruchsniveaumodifikationen verursachen. Hierzu kann man die Leistungsmotivation in der Experimentiergruppe durch einen Lehrgang erhöhen, wie er bei McCLELLAND und WINTER beschrieben ist 2); man kann aber auch eine leistungsorientierte Personalpolitik in einem Unternehmen simulieren. Dazu geht man folgendermaßen vor: Man wählt zunächst eine Experimentier-, eine Kontroll- und eine Reservegruppe nach einem Zufallsverfahren aus und mißt in allen Gruppen die Leistungsmotivation der Teilnehmer. Anschließend zieht man in der Experimentier- und in der Reservegruppe nach einem Zufallsverfahren paarweise Namen und tauscht die Personen immer dann gegeneinander aus, wenn das Mitglied der Reservegruppe eine im Vergleich zum Mitglied der Experimentiergruppe hohe Leistungsmotivation aufweist. Auf diese Art und Weise erhöht sich die durchschnittliche Leistungsmotivation in der Experimentiergruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe (und natürlich noch mehr im Vergleich zur Reservegruppe) und man kann die Auswirkungen auf das durchschnittliche Anspruchsniveau beobachten.

Von Psychologen sind bereits eine ganze Reihe von Experimenten zur Untersuchung von Anspruchsniveauveränderungen durchgeführt worden³⁾. Die Ergebnisse dieser Versuche können als Bestätigung der Anspruchsniveauhypothese aufgefaßt

- 1) Solche Veränderungen werden im nächsten Absatz behandelt.
- 2) D.C. McCLELLAND - D.G. WINTER: Motivating, L 7.5, S. 39 ff.
- 3) Siehe z.B. F. HOPE: Das Anspruchsniveau, L 4.9, S. 217 ff.
oder H. HECKHAUSEN: Motivation der Anspruchsniveaumodifikation, L 3.15, S. 231 ff. und
A. DAVIDS - A.A. WHITE: Wirkungen von Erfolg und Mißerfolg, L 2.6, S. 250 ff.
In allen Arbeiten werden weitere Experimente genannt.

werden¹⁾. Leider wurden sie jedoch nicht als Parallelgruppenexperimente durchgeführt, sondern als Serienexperimente mit der gleichen Gruppe veranstaltet.

Wenn man mit Hilfe von Experimenten nachgewiesen hat, daß bestimmte Informationsimpulse charakteristische Anspruchsniveauverschiebungen verursachen, dann kann man die verhältnismäßig leicht feststellbaren Anspruchsniveauverschiebungen auch heranziehen, um die unterschiedliche Stärke von Informationsimpulsen zu messen, um also beispielsweise die Auswirkungen verschiedener Verstärkerpläne zu vergleichen. Solch eine Meßmethode ist ein Beispiel für eine Indikationsmessung, die auf einer Blackboxmessung aufbaut.

4.5.2 Das Anspruchsniveau bei verschiedenen Arten von Leistungen

Man könnte an der Nutzenfunktion, die in das Potentialstärkegesetz eingegangen ist, kritisieren, daß in ihr das Leistungsbedürfnis eine Rolle spiele, obwohl es nur für Unternehmerleistungen relevant sei. Diesem Vorwurf könnte man entgegenhalten, daß der Faktor l immer den Wert Null annehme, wenn das Leistungsbedürfnis keine Rolle spiele, so daß seine Einführung allenfalls unzumutbar, nicht jedoch schädlich sein könne. Wir wollen uns aber nicht auf solch eine bloß formale Verteidigung zurückziehen. Es ist richtig, daß wir "Leistung" nach dem Vorbild von Atkinson durch den Ausdruck $L = (1 - p^q)$ operational definiert haben. Diese Definition ist in der Tat auch weiter als das, was man in der Umgangssprache unter "Leistung" versteht. Bis jetzt hat sich die Leistungsdefinition - zumindest in der Form $L = (1 - p)$ - als zweckmäßig erwiesen. Allerdings waren die meisten Test, das muß zugegeben werden, so konstruiert, daß eine Leistung im umgangssprachlichen Sinne zu vollbringen war, daß also eine - wie wir sagen wollen - "Produzentensituation" vorlag. Aber warum sollen sich Menschen anders verhalten, wenn sie in einer "Konsumentensituation" als "Konsumpioniere" den Nutzen eines neuen Gutes noch nicht kennen, oder wenn sie in einer "Händlersituation" unsicher darüber sind, wie

1) Ihre stärkste Stütze findet die Anspruchsniveauhypothese natürlich im Atkinson-Modell, aus dem sie ja durch Verallgemeinerung hervorgegangen ist und das sich seinerseits in Experimenten bewährt hat. Es könnte allerdings sein, daß die Verallgemeinerung unzulässig ist.

hart sie mit einem Kontrahenten über Preise verhandeln können, ohne daß dieser die Verhandlung abbricht? Vermutlich wird sich das Leistungsbedürfnis auch in diesen Fällen bemerkbar machen. Vermutlich wird jemand, der als Produzent ein einfallreicher Neuerer ist, sich auch als Konsument nicht konservativ verhalten und sich auch bei Verhandlungen das Ziel setzen, bis hart an die Grenze zu gehen und phantasievoll zu taktieren.

Natürlich muß man diese Hypothese überprüfen. Man kann das zum Beispiel tun, indem man in einem Parallelgruppenfeldexperiment durch Austausch mit einer Reservegruppe das durchschnittliche Leistungsbedürfnis der Experimentiergruppe erhöht und beobachtet, ob sich damit auch das Konsumentenverhalten in der prognostizierten Richtung verändert.

Solange aber keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, daß man die Definition $L = (1 - \bar{q})$ in ihrem Anwendungsbereich einschränken muß, solange erscheint es auch zweckmäßig, das Leistungsbedürfnis im Potentialstärkegesetz zu berücksichtigen und davon auszugehen, daß es auch in Konsumenten- und Händlersituationen vom Leistungsbedürfnis beeinflusste Anspruchsniveaus gibt. Diese nehmen in der Konsumentensituation die Form einer Untergrenze für den Wert der Nettobelohnung an, von der ab der Kauf eines neuen Gutes als Erfolg betrachtet wird. In der "Händlersituation" haben sie die Form einer Untergrenze für das Verhandlungsergebnis, das wenigstens erreicht werden muß, obwohl auch ein schlechteres Ergebnis möglicherweise schon ein Fortschritt gegenüber dem Status quo gewesen wäre.

Es gibt immerhin einige empirische Untersuchungen, die als Stützen für diese Hypothesen angeführt werden können:

- a) In bezug auf das Verhalten in Verhandlungssituationen sei auf Laborexperimente verwiesen, die von F. SIEGEL und L.E. FOURAKER durchgeführt wurden. Sie kommen zu folgenden Ergebnissen:
 - "1. Consideration of traditional economic forces cannot be depended on to yield an adequate explanation of the prices arrived at in bilateral monopoly bargaining.
 2. Personal characteristics of the bargainers seem to be the main determinants of differential payoff and price in bilateral monopoly bargaining.

3. Increasing the amount of information available to the bargainers tends to lead to a more equal division of the joint payoff. When both bargainers are negotiating with complete information, the result is almost invariably a fifty-fifty split of the joint payoff. It seems reasonable to believe that bargainers with complete information have more realistic expectations with respect to their own profit than less informed bargainers, and are under a sort of moralistic pressure for a fifty-fifty split of joint payoff.

4. Level of aspiration is an important determinant of differential payoff, and thus price, in bilateral monopoly bargaining. It is felt that the personal characteristics ... and the expectations and moralistic pressures ... are all reflected in an individual's level of aspiration. It would follow that further theoretical and experimental work with the concept of level of aspiration in bargaining might help to bring about a unique price solution to the bilateral monopoly problem..." 1)

An dem Zitat ist nicht nur interessant, daß persönliche Charakteristiken und das Anspruchsniveau betont werden, sondern auch, daß eine Verbesserung des Informationsstandes der Spieler zu einer Annäherung an eine 50:50-Verteilung führt. Das ist eine Stütze für die Homans-Eibl-Eibesfeldt-Hypothese der Wirksamkeit von Gerechtigkeitsvorstellungen.

Die Bedeutung von persönlichen Charakteristiken, des Anspruchsniveaus und der Gerechtigkeitsvorstellungen für Verhandlungen betont auch F. CH. IKLÉ, dessen Buch auf umfangreichen empirischen Untersuchungen aufbaut. Er schreibt: "Tatsächlich wird der Punkt einer gleichmäßigen Teilung an sich oft für besonders wünschenswert gehalten. Es ist der Punkt, an dem eine Einigung 'billig' oder 'fair' wird. Diplomaten, die dieses Kriterium betonen, erscheint es manchmal wichtiger, daß eine Einigung 'billig' ist, als daß sie den nationalen Interessen dienlich ist" 2).

Man könnte gegen das Anführen von persönlichen Variablen einwenden, daß sie für den Volkswirt zu den uninteressanten Daten gehören. Sie seien zufällig verteilt und ließen sich durch wirtschaftspolitische Maßnahmen nicht beeinflussen. Daß beide Argumente falsch sind, zeigen die Wachstumstheorie von D.C. McCLELLAND und die Experimente, die er in Entwicklungsländern durchgeführt hat.

- b) Darauf, daß auch Konsumenten bestimmte Anspruchsniveaus haben, und daß es auf diesem Gebiet "Neuerer" mit typischen Verhaltensweisen gibt, ist man im Rahmen der empirischen Diffusionsforschung aufmerksam geworden. Die Ergebnisse dieser Theorie haben bereits heute große Bedeutung für die Marktforschung 3).

1) F. SIEGEL - L.E. FOURAKER: Bargaining, L. S. 69 f; Hervorhebungen: HG.

2) F. CH. IKLÉ : Strategie, L 4.13 , S. 184

3) Vergleiche hierzu zum Beispiel:

E. NOELLE - NEUMANN: Massenmedien, L 8.1 , S. 339 ff.

K. KAAS : Neue Produkte, L. 5.1, S. 30 ff.

CH.W. KING - J.O. SUMMERS: Opinion Leadership, L 10.7, S. 259 ff.

Neuerdings haben auch G. KATONA - B. STRÜMPER und E. ZAHN nach längeren empirischen Untersuchungen die Bedeutung von Persönlichkeitsvariablen betont (in : Zwei Wege zur Prosperität. Konsumverhalten, Leistungsmentalität und Bildungsbereitschaft in Amerika und Europa, L 5.5) .

4.5.3 Veränderungen des Anspruchsniveaus

Im Gegensatz zur Bestimmungsgröße "Leistungsbedürfnis" ist die Bestimmungsgröße "mittlere Erfolgserwartung" sehr variabel. Wir können deshalb erwarten, daß sich das Anspruchsniveau immer dann verändert, wenn sich die Glaubwürdigkeitsverteilung ändert, d.h. wenn gelernt wird. Erfolgt dies auf dem Wege des Anpassungslernens, so werden wir häufig kleinere Änderungen prognostizieren: Jedesmal, wenn eine Handlung ausgeführt wird, erwirbt man damit auch Informationen und verändert die Glaubwürdigkeitsverteilung, wenn die neue Information nicht in das bisherige Bild paßt. Beim Einsichtslernen werden wir dagegen seltene, dafür aber größere Änderungen im Anspruchsniveau vorher-sagen. Es sollen nun einige Beispiele von Anspruchsniveauänderungen besprochen werden, um zu zeigen, welche Bedeutung diesem Phänomen zukommen kann.

a) Anspruchsniveauänderungen in laufenden Verhandlungen

In Verhandlungen tasten die Kontrahenten einander ab, um herauszufinden, auf welche Forderungen man gerade eben noch beharren kann, ohne daß der Gegenspieler die Verhandlung abbricht. Wenn die Vorinformationen nicht sehr genau sind, dann werden Glaubwürdigkeitsverteilungen für dieses Forderungs-niveau häufig ihre Gestalt wechseln, und das bedeutet, daß auch das Anspruchs-niveau entsprechend variiert. Solange man glaubt, Informationen zu erhalten, wechselt das Anspruchsniveau. Sind die Gegenspieler aber so festgelegt, daß sie keine Informationen mehr aufnehmen (kognitive Dissonanz!), wird eine Verhandlung zur Farce, weil die Anspruchsniveaus festliegen und weil damit auch feststeht, ob ein erfolgreicher Abschluß möglich ist oder nicht. Solche Situationen wird man insbesondere dann erwarten können, wenn die Kontrahenten dogmatische Positionen vertreten und wenn sie eine vorgefaßte Meinung über die Partner auf der Gegenseite haben.

b) Anspruchsniveauänderungen aufgrund von Fähigkeitsinformationen

Wenn man einem Interaktionspartner Informationen zukommen läßt, aus denen er

entnehmen kann, daß der Gegenspieler fähig wäre, höhere Belohnungen zu gewähren, so wird das sein Anspruchsniveau steigern. Ein solcher Fall liegt zum Beispiel vor, wenn Gewerkschaftsführer den Jahresabschlüssen der Unternehmen entnehmen, daß die Vorjahresgewinne höher waren, als sie ursprünglich angenommen haben. Wenn keine Sonderumstände vorliegen, kann man vermuten, daß sich die Gewinnsituation kontinuierlich verändert. Deshalb wird die Entdeckung einer Fehlschätzung in der Vergangenheit zu einer Korrektur der gegenwärtigen Glaubwürdigkeitsverteilung für erfüllbare Forderungen führen. Das hat eine gleichgerichtete Variation des Anspruchsniveaus zur Folge. Einen analogen Effekt könnte man von einer Abwertung erwarten: Wenn man vermuten kann, daß sie die Gewinne der Exportindustrie steigern werden, so wird das zu steigenden Lohnforderungen führen, die sich nicht nur wegen Multiplikator- und Liquiditätseffekten fortpflanzen (Erhöhung der Zahlungsfähigkeit in anderen Bereichen), sondern auch weil es zwischen den Berufsgruppen eine Rangordnung der Löhne gibt, die aus Statusgründen verteidigt wird.

c) Der Preiseffekt von Subventionen

Wenn man Subventionen so verteilt, daß sie an den Kauf spezieller Güter gebunden sind, dann muß man immer dann mit Preiserhöhungen durch die Hersteller dieser Güter rechnen, wenn ihnen bekannt wird, daß eine Subvention gezahlt wird, daß also die Zahlungsfähigkeit ihrer Kontrahenten steigt. Eine solche Art der Verteilung hat nicht nur eine Verschiebung der Nachfragekurven für diese Güter zur Folge; sie kommt auch einer Bekanntgabe dieser Verschiebung gleich und einer Aufforderung an die Anbieter, gemeinsam zu handeln. Eine Düngemittelsubvention wird folglich auch die Einnahmen der chemischen Industrie erhöhen, und eine Übernahme der Kosten von Schulungsprogrammen durch die Bundesanstalt für Arbeit wird die Preise für solche Programme in die Höhe treiben. Subventioniert man dagegen ad personam, so muß man nur dann mit unmittelbaren Preiserhöhungen rechnen, wenn der begünstigte Personenkreis einen

bedeutenden Anteil der Nachfrager nach ganz bestimmten Produkten stellt, wenn die Einkommenselastizität der Nachfrage nach diesen Gütern hoch ist und wenn die Produzenten dies wissen¹⁾.

d) Der Spezialisierungseffekt von Anspruchsniveauänderungen

Konkurrenzdruck oder das Neugier- und Aktivitätsstreben können ein soziales System dazu veranlassen, nach einem zusätzlichen oder alternativen Betätigungsfeld zu suchen. Beim Abtasten eines versuchsweise ausgewählten Betätigungsfeldes wird das Anspruchsniveau auf Grund von Vorinformationen gebildet.

Wird es überschritten, so führt das einerseits im Wege des Anpassungslernens zu einer Verschiebung der Glaubwürdigkeitsverteilung für mögliche Ergebnisse und damit zu einer Erhöhung des Anspruchsniveaus, andererseits erscheinen nun aber auch größere Anstrengungen gerechtfertigt, denn der Wert der Bruttobeholdungen nimmt ja zu. Nun sind die Kapazitäten eines Systems aber beschränkt. Deshalb muß eine Kette von Erfolgserlebnissen dieser Art mit Notwendigkeit dazu führen, daß ein immer größerer Anteil der Gesamtaktivität auf dem neuen Gebiet liegt. Auf diese Art und Weise tritt also eine Spezialisierung ein.

Dieser Effekt kann ganz seltsame Konsequenzen haben: Wenn ein Lehrer glaubt, daß der Schüler Müller einen Mathematikprofessor zum Vater habe, dann wird er häufig vermuten, daß Müller in Mathematik besonders begabt sein müsse. Das wird sich in seinen Bewertungen niederschlagen: Müller wird oft gelobt, und macht er einmal einen Fehler, so wird das als Flüchtigkeitsfehler gedeutet. Macht der Mitschüler Meier dagegen den gleichen Fehler, so wird er gerügt. Auf diese Art und Weise relativ häufig verstärkt, entsteht bei Müller der Eindruck, seine Begabung liege wirklich auf dem Gebiet der Mathematik, und das wird ihn zusammen mit dem anspornenden Lob dazu veranlassen, in diesem Fach mehr zu tun als der Durchschnitt, so daß er tatsächlich auch besser wird. Schließlich mag herauskommen, daß Müller bloß deshalb Mathematik studiert, weil sein Lehrer sich zufällig im Beruf des Vaters getäuscht hat 2).

- 1) Wir werden im nächsten Kapitel zu zeigen versuchen, daß die Lerntheorie die Vermutung nahe legt, daß Unternehmer in vielen Fällen keine Vorstellung von Einkommens- und/oder Preiselastizitäten haben.
- 2) Daß Mathematikstudenten auf diese Art und Weise zu ihrem Studium kommen, ist sicher nicht die Regel. Leider ist aber bekannt, daß der entgegengesetzte Einfluß viele Arbeiterkinder im Gymnasium scheitern läßt. Sie leisten wenig, weil man ihnen von Anfang an zu wenig zutraut und weil man vom milieubedingt fehlenden Ausdrucksvermögen auf mangelnde Intelligenz schließt.

e) Berufsspezifische Leistungskriterien

Wenn man ein Anspruchsniveau festlegen will, dann braucht man Kriterien, die eine Leistungsmessung erlauben. Zwar haben wir "Leistung" als $L = (1 - \bar{q})$ definiert, in dieser Definition steckt aber implizit die Definition des "Erfolges", d.h. eine Auswahl relevanter Belohnungen. Einen Großteil des menschlichen Lebens macht die Berufstätigkeit aus, und deshalb ist es nicht verwunderlich, daß Erfolg im Berufsleben zumindest in gegenwärtigen Industriegesellschaften einen hohen Stellenwert hat. Was aber heißt "Erfolg im Berufsleben"? Hierfür gibt es einige sehr weit verbreitete Maße, z.B. das Gehalt oder die Zahl der Untergebenen. Zum anderen aber gibt es Maße, die mit dem fachlichen Können zusammenhängen und deshalb als berufsspezifisch angesehen werden müssen. Solche Standards versetzen Berufskollegen in die Lage, sich selbst und andere nach dem fachlichen Können einzustufen, und solche Reihenfolgen weisen im allgemeinen einen hohen Korrelationskoeffizienten auf. Sie zeichnen sich also durch ein hohes Maß an Objektivität aus. Wenn das aber so ist, und wenn der Erfolg im Beruf einen wichtigen Anreiz bildet, dann kann man auch erwarten, daß diejenigen Kriterien, die die Erfolgsmaßstäbe bilden, in die Nutzenfunktionen eingehen, die für die Spezialisierung auf bestimmte Arbeitsgebiete relevant sind. Man wird also erwarten können, daß die Entscheidung über Ziele, die sich ein Unternehmen setzt, unter anderem von den Erfolgsstandards beeinflusst werden, die die Berufsgruppen haben, die in seinen Führungszentren vertreten sind. Diese Vermutung liegt um so näher, als der Einfluß einer Berufsgruppe in den internen Machtkämpfen steigt, wenn ein Unternehmen sich auf einem Gebiet betätigt, auf dem diese Gruppe über besonderes Fachwissen verfügt. Aus diesem Grund wird man die Hypothese vertreten können, daß bei der Wahl des Betätigungsfeldes einer Unternehmung neben weitverbreiteten Erfolgskriterien wie Gewinn (Einkommen der Führungskräfte) und Wachstum (Anzahl der Untergebenen) auch berufsspezifische Kriterien für das Anspruchsniveau eine Rolle spielen, z.B. die Anziehungskraft auf Grund technischer Entwicklungsmöglichkeiten.

FÜNFTES KAPITEL

Zwischenergebnis: Grundzüge einer allgemeinen Strategietheorie

5.1 Strategische Figuren und strategische Prinzipien

In den ersten beiden Kapiteln dieser Arbeit wurde ein Sprachsystem geschaffen, das den Zweck hat, das strategische Verhalten von Menschen zu beschreiben und damit die Entdeckung von Invarianten zu erleichtern, die als solche leicht übersehen werden, weil die äußeren Formen des Verhaltens so unterschiedlich sind, weil der strategische Elementarzug "Drohung" z.B. durch das Stirnrunzeln in einer Verhandlung aber auch durch das Abhalten eines großen militärischen Manövers realisiert werden kann. Es gibt nur eine begrenzte Menge von Figuren, die im Rahmen des strategischen Verhaltens von Menschen verwendet werden. Sie werden zur Veränderung der im Beeinflussungsgesetz genannten Variablen benutzt und dienen dem Akteur letztlich dazu, die Vorstellungen und Möglichkeiten anderer Menschen so zu gestalten, daß sie den eigenen Zielen entsprechen. Da es aber so viele Kommunikationsmöglichkeiten gibt, da die strategischen Figuren auf immer wieder neue Weise kombiniert werden können und da zudem Standardstrategien im Baukastenverfahren miteinander und mit Elementarzügen verknüpft werden können, entsteht ein praktisch unbegrenztes Repertoire äußerer Verhaltensformen. Das erschwert die Entdeckung von Invarianten ¹⁾. Erfolgreiche Strategien zu konstruieren, ist eine Kunst, die Menschen unterschiedlich gut beherrschen. Außer im militärischen Bereich wird oder wurde diese Kunst allenfalls in Rhetorik-Schulen gelehrt. Statt dessen pflegt man Techniken

1) Die Beschreibung dieser Invarianten wird daneben durch zwei weitere Punkte behindert: Zum einen sind Elementarzüge wie "Belohnen", "Drohen", "Tips geben" so weit verbreitet, so allgemein, so typisch für menschliches Verhalten, daß sie nicht als Besonderheit wahrgenommen werden. Man übersieht sie einfach, weil man intuitiv glaubt, daß eine "Theorie" des Verhaltens doch etwas Besonderes bieten müßte. Das ist allerdings ein Widerspruch in sich, denn Theorien sollen ja gerade das Allgemeine beschreiben. Zum anderen befriedigt das Aufzeichnen solcher "Banalitäten" den Ehrgeiz des Wissenschaftlers nicht. Er möchte doch gerne etwas wissen, was andere nicht wissen. Er will Spezialist sein. Man muß aber bedenken, daß auch die Naturwissenschaften mit dem Aufzeichnen von Alltagserfahrungen begonnen haben und daß das Spezialistentum

zu lehren, die zur Realisierung strategischer Figuren verwendet werden. Auch in diesen Techniken zeigen sich Invarianten. Diese sind aber zeitabhängig, während die strategischen Figuren und die Gesetze, die über ihren Erfolg oder Mißerfolg entscheiden, unabhängig von Raum und Zeit sind ¹⁾. Diese Gesetze sind die Naturgesetze, die die Funktionsweise menschlicher Gehirne beschreiben. Sie werden im Rahmen der Lerntheorie erforscht und sind wohl zu einem großen Teil noch unbekannt. Gute Strategen wissen sich ihrer intuitiv zu bedienen - "intuitiv" heißt, daß sie selbst mehr oder weniger zufällig gute Chancen hatten zu lernen, wie man "den Geist anderer Menschen durch Worte oder Taten gewinnen kann". Die Vielfalt der Realisierungsmöglichkeiten für strategische Figuren hat nicht nur zur Folge, daß man Invarianten leicht übersieht, sie bewirkt auch, daß man nie sicher sein kann, alle Verhaltensmöglichkeiten eines strategisch denkenden Kontrahenten überschauen zu können. Man weiß ja nie, zu welchen "Tricks" er greifen könnte. Deshalb, wegen der Unsicherheit der Zukunft und wegen der eigenen Denkschwächen ist es z.B. so wichtig, flexibel reagieren zu können, und deshalb ist es auch so wichtig, durch den Gebrauch von Belohnungsstrategien Umgehungshandlungen vorzubeugen, durch

Forts.d.Fußnote d.Vorseite

des Wissenschaftlers sich im Zusammensetzen von banalen Hypothesen zu theoretischen Systemen und in der Prüfung dieser Hypothesen zeigt.

1) Das Verbrennen der Schiffe durch Cortez und das Aufkaufen eines Konkurrenten durch einen Industriekonzern sind zwei verschiedene, zeit- und situationsbedingte Techniken zur Realisierung einer Beschränkungsstrategie (Ausschalten von Alternativen), die als solche zeitlos ist. Auch die verschiedenen, unter anderem von der Wettbewerbsgesetzgebung abhängigen Techniken, mittels derer man Kartelle bilden kann, sind raum- und zeitgebunden. Sie alle aber entsprechen der zeitlosen Standardstrategie "Koalitionsbildung → Alternativenbeschränkung → Straferhöhung (=Preiserhöhung)".

die Anwendung des Gesetzes der Initiative gegnerische Schwächen zu nutzen oder durch das systematische Auswerten von Parallelinformationen die Wahrscheinlichkeit zu verkleinern, daß man selbst getäuscht wird oder daß sich Gatekeeping - und/oder Transformationseffekte auswirken. Damit sind bereits einige strategische Prinzipien erwähnt worden. Weitere Grundsätze sollen nun systematisch besprochen werden. Anschließend wird versucht, einen Überblick über die wichtigsten Axiome zu geben, auf denen das Beeinflussungsgesetz letztlich aufbaut, und zu zeigen, wie andere Hypothesen mit diesem Gesetz zusammenhängen, die hieraus abgeleitet wurden oder ableitbar wären. Außerdem soll mit der Besprechung der Falsifizierungsmöglichkeiten und der Anwendungsmöglichkeiten im Rahmen einer Sozialtechnologie der Überblick über das theoretische System "allgemeine Strategietheorie" abgeschlossen werden.

5.2 Strategische Prinzipien

5.2.1 Einteilung und Funktionen der Grundsätze

a) Die Funktionen der Grundsätze

Die nun zu besprechenden Prinzipien müssen sich in einem doppelten Sinn bewähren:

- Ihre Beachtung soll zu einer Verbesserung unternehmerischer Entscheidungen führen (normative Anforderung) und
- sie sollen einen Erfahrungsschatz der Unternehmer bilden und

von diesen auch tatsächlich beachtet werden (positive Anforderung)¹⁾.

Die Funktionen der Grundsätze knüpfen entweder daran an,

- daß Unternehmer in einem offenen System arbeiten und folglich mit dem Auftreten von Störgrößen rechnen müssen,
- daß der menschliche Informationsprozeß Schwächen aufweist, vor deren Ausnutzung und Auswirkung sich die Unternehmer schützen wollen, und
- daß es andererseits nahe liegt, bei der eigenen Strategieplanung Schwächen des Kontrahenten in Rechnung zu stellen.

Im einzelnen kann man folgende Funktionen der Grundsätze unterscheiden:

- Die Grundsätze haben eine planungs- und handlungsleitende Funktion, d.h. sie sollen es erleichtern, aus der Menge aller denkbaren Strategien die Untermenge der besten möglichst rasch herauszufinden.
- Sie haben außerdem eine reaktionshemmende Funktion. Sie gleichen Warnlampen, die über das Überschreiten einer gefährlichen Linie informieren. Das Überschreiten dieser Linie, d.h. die Nichtbeachtung der Grundsätze, kann durchaus berechtigt sein. Die Warnlampe soll nur vor leichtfertigen Überschreitungen warnen.
- Sie haben einen entlastenden Charakter: Wie Gewohnheiten und andere Standardprogramme erleichtern sie Entscheidungen unter Zeitdruck und sichern diesen dabei doch ein Mindestmaß an Rationalität.

1) Man könnte nicht nur für Unternehmer sondern auch für andere Gruppen von Wirtschaftssubjekten Verhaltensgrundsätze aufstellen, also z.B. für die Konsumenten und für den Staat. Die Grundsätze für den Staat würden sehr wahrscheinlich eine große Ähnlichkeit mit denen für das Verhalten von Unternehmern aufweisen. Die Grundsätze für die Konsumenten müßten dagegen das Ziel verfolgen, die "dirty tricks" der Unternehmer zu neutralisieren. Beiden Arten von Grundsätzen wäre aber gemeinsam, daß es keinen Mechanismus gibt, der für ihre Tradition sorgt. Bei den unternehmerischen Verhaltensgrundsätzen kann man dagegen davon ausgehen, daß sie der Sache nach als Erfahrungsschatz weitergegeben werden, und daß der Wettbewerb unter den Unternehmen und innerhalb dieser um die Führungspositionen für eine Selektion solcher Unternehmer sorgt, die die Grundsätze intuitiv beachten - immer vorausgesetzt, daß die Grundsätze ihre normative Funktion tatsächlich erfüllen. Auf Grundsätze für den Staat weisen wir in dieser Arbeit zuweilen hin; erste Ansätze für Grundsätze des Konsumentenverhaltens findet man bei: W.MENGE: Der verkaufte Käufer, L 11.15, S. 124 f.

- Sie haben letztlich eine Orientierungsfunktion: In unbekannten Situationen erlauben sie es dem Unternehmer, rasch wesentliche Zusammenhänge zu erkennen.

Jeder der folgenden Grundsätze kann wenigstens mit Hilfe einer der eben aufgeführten Funktionen und ihrer Anknüpfungspunkte begründet werden. Auf die Begründung soll deshalb im Einzelfall nicht mehr eingegangen werden; es soll vielmehr nur noch der Inhalt der Grundsätze erläutert werden.

b) Die Einteilung der Grundsätze

Wenn wir beachten, daß uns das Potentialstärkegesetz als Quellen der Macht die Sanktionsfähigkeit, die Überzeugungsfähigkeit und die Fähigkeit zur Beeinflussung der Informationslage nennt und daß die Ausprägung dieser Fähigkeiten ihrerseits nicht unwesentlich vom strategischen Geschick eines Akteurs abhängt, dann kommen wir zu folgender Gliederung:

- Planungsgrundsätze für den Ablauf der Lagebeurteilung,
- Grundsätze für den Einsatz und die Erhaltung der Sanktionskapazität,
- Grundsätze für die Beeinflussung der Informationslage und
- Grundsätze für den Einsatz und die Erhaltung der Fähigkeit zu Überzeugen.

Allein schon die Tatsache, daß Sanktionen und Sanktionsfolgen auch einen Informationsgehalt haben, dürfte allerdings verdeutlichen, daß die vorstehende Einteilung nur eine Einteilung nach dem Schwerpunkt sein kann, daß die Grenzen der Kategorien also keine absolute Gültigkeit beanspruchen.

5.2.2 Einzelne Grundsätze

a) Planungsgrundsätze

Wir wollen uns hier nicht mit allgemeinen Planungsgrundsätzen befassen, sondern nur mit solchen strategischen Grundsätzen, die mit Notwendigkeit bereits im Planungsstadium einer Strategie berücksichtigt werden müssen. Hierzu gehört der Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung, der Stärke-gegen-Schwäche-Grundsatz und der Grundsatz der mehrdeutigen Zielwahl.

Eine Strategie hat immer die Form eines Netzplanes und wird stets vom strategischen Ziel aus rückwärts geplant. Das gilt auch für die Gambetta-Strategie: Zwar weiß man hier a priori nicht, welche Aktionen überhaupt ergriffen werden sollen, aber man muß stets überlegen, ob man sich dem Ziel nähert oder nicht. Deshalb ist auch der Anfang jeder Lagebeurteilung eine möglichst klare und umfassende Zieldefinition. Dieser Beschreibung des Sollzustandes folgt eine Beschreibung des Istzustandes und eine Bestandsaufnahme der möglicherweise einsetzbaren Parameter, der möglichen Bundesgenossen und der möglichen Feinde. Die Lage- und Mittelbeschreibungen müssen explizit alle Beschränkungen und Festlegungen nennen, die hinsichtlich von Anspruchsniveaus und Mitteleinsatz gelten sollen, also z.B. Mindestverzinsungen, Höchstkosten, Zeitspannen usw. Dieser Definitionsphase folgt die Schwachstellenanalyse, d.h. die Gegenüberstellung der eigenen und der gegnerischen Schwachstellen^{1) 2)}. Bei der Planung der taktischen Ziele muß der Grundsatz der Mehrdeutigkeit der Zielwahl beachtet werden: Die Strategie ist weniger offensichtlich (Überraschungsmoment!) und die Erfolgsquote höher, wenn man stets Punkte ansteuert, von denen aus man mehrere gegnerische Schwachstellen bedroht. Ideal ist es, wenn man "Zwickmühlenstellungen" findet, d.h. taktische Ziele, die im nächsten Schritt zu einem Erfolg führen müssen, weil der Kontrahent aus seiner Sicht nur noch

-
- 1) Kritischer Punkt hierbei sind die eigenen Schwachstellen, weil man sie oft nicht erkennt: Kürzlich wurde in München bei einem Polizeieinsatz gegen Bankräuber geplant, daß wenig geübte Scharfschützen unter ungünstigen Umständen einen der Räuber in dem Moment treffen sollten, in dem er mit einer Geisel das Bankgebäude verließ. Der leitende Staatsanwalt versuchte in einem Interview den Fehlschlag dieser Aktion mit der mangelnden Übung der Schützen und ihrer psychischen Belastung zu entschuldigen. Das aber waren sehr gut einplanbare eigene Schwächen und deshalb würde ein Offizier diese Argumentation als Eingeständnis eines schweren Kunstfehlers betrachten.
 - 2) Zur Forderung nach einer Schwachstellenanalyse vgl. auch K.STEFANIC-ALLMAYER: Entscheidungsbildung, L 10.9, S. 142. Bei der Landesverteidigung kann man den Stärke-gegen-Schwäche-Grundsatz, der oft übrigens auch "Grundsatz von der Konzentration der Kräfte" genannt wird, schon in einem sehr frühen Stadium anwenden, nämlich bereits im Frieden bei der Wahl von Waffensystemen. O.MORGENSTERN schreibt hierzu: Zweckmäßigerweise wählt man die Waffe, deren Bekämpfung die Produktionsanlagen und militärischen Anstrengungen des Gegners am stärksten beansprucht". (Strategie, L 11.13, S. 29)

zwischen zwei Übeln wählen kann, beziehungsweise weil man damit rechnen kann, daß er sich zu einer kooperativen Haltung bekehren wird ¹⁾. Nicht vergessen werden darf die Analyse eines strategischen Planes auf seine pragmatischen Wirkungen aus der Sicht des Kontrahenten. Es könnte nämlich zum Beispiel sein, daß die geplante Folge von Operationen einen Verstärkerplan ergibt, der Signalwirkungen beinhaltet, die gar nicht beabsichtigt sind. Wenn das der Fall ist, müssen zusätzliche Informationshandlungen eingeplant werden.

b) Grundsätze für den Einsatz und
die Erhaltung der Sanktionskapazität

Der wichtigste Grundsatz für den Einsatz und die Erhaltung der Sanktionskapazität, ja der wohl wichtigste strategische Grundsatz überhaupt, ist der der Flexibilität. Das Prinzip der Flexibilität verlangt, daß man alle kostenfrei vermeidbaren Festlegungen und Beschränkungen meidet, daß man den Grundsatz der Planung in offenen Systemen beachtet und daß man sich Flexibilität umsomehr kosten läßt, je unberechenbarer eine Entwicklung ist ²⁾.

Es wird außer durch die genannten Mittel durch die Bildung von Alternativplänen (Flexibilität der Mittel und der taktischen Ziele), von Zeitreserven und von sonstigen Reserven aller Art realisiert und überschneidet sich deshalb

2) Bei Grundsätzen wie dem der Flexibilität könnte man die Frage stellen, welcher quantitative Grad an Flexibilität anzustreben sei. Diese Frage läßt sich nicht generell beantworten, und auf Grund der Meßprobleme ist es auch nicht sicher, daß es überhaupt eine Antwort auf Rationalskalenniveau gibt. Solch eine Antwort entspricht aber auch nicht der Funktion der Prinzipien. Was man bei laufenden Aktionen in Rechnung stellt, ist die Frage, ob durch eine bestimmte Strategie der momentan erreichte Flexibilitätsgang des Akteurs wesentlich verschlechtert oder verbessert wird oder ob das nicht der Fall ist. Auch hier spielen also wieder die Veränderungsgrößen und nicht etwa die absoluten Werte eine entscheidende Rolle. Um im Bild zu bleiben: Die Warnlampe wird bereits angeknipst, wenn sich die Flexibilität eines Akteurs bei einer bestimmten Strategie wesentlich zu verschlechtern droht, und nicht erst, wenn ein Wert erreicht wird, der als absolut kritisch zu beachten ist.

1) Die Moltkesche Taktik der Sollbruchstelle ist eine häufig anwendbare Möglichkeit zur Realisierung einer Zwickmühlenstellung: Entweder der Gegner greift an der Sollbruchstelle an, dann gewinnt der Akteur den Vorteil des Gesetzes der Initiative; oder er greift an einer anderen Stelle an, dann hat der Akteur dort richtigerweise zusätzliche Truppen stehen.

mit dem Prinzip der Zukunftsvorsorge¹⁾.

Dieses kann man in das Prinzip der Liquiditätsvorsorge, das Prinzip der Personalvorsorge und das Prinzip der Absatzvorsorge gliedern. Ersteres verlangt unter anderem das Halten von Liquiditätsreserven (z.B. in Form von unausgenutzter Kreditlinien); eine Personalvorsorge wird durch "Investitionen in den Humankapitalstock" betrieben und beruht auf der Erfahrungstatsache, daß gut ausgebildete und zufriedene Mitarbeiter vermutlich die beste Zukunftsvorsorge darstellen; das von H.JACOB aufgestellte Prinzip der Absatzvorsorge fordert schließlich eine wohl abgewogene Produktmischung für Märkte in verschiedenen Entwicklungsphasen, wendet sich also gegen die "Monokulturen" der Einproduktunternehmen²⁾. Die Beachtung des Flexibilitäts- bzw. Vorsorgeprinzips ist der entscheidende Unterschied zwischen dem Eingehen eines kalkulierten Risikos und eines Hazardspiels.

E.ROMMEL schreibt hierzu: "Ich habe die Erfahrung gemacht, daß kühne Lösungen den größten Erfolg versprechen. Operative und taktische Kühnheit muß vom militärischen Hazardspiel unterschieden werden. Kühn ist eine Operation, die nur möglicherweise zu dem gewünschten Erfolg führt, bei der man aber auch im Falle des Mißlingens noch soviel in der Hand behält, um jede Situation meistern zu können. Ein Hazardspiel dagegen ist eine Bewegung, die entweder zum Sieg oder zur Vernichtung des eigenen Verbandes führen kann"³⁾.

Solche Überlegungen werden vermutlich auch im unternehmerischen Bereich angestellt: Sich auf einen Preiskampf einzulassen, kann zwar möglicherweise zum

- 1) Zum Flexibilitätsgrundsatz vergleiche W.WITTMANN: Unvollkommene Information, L 11.4, S. 181 ff.. Daß dieser Grundsatz bei den Militärstrategen eine bedeutende Rolle spielt, dürfte auf der Hand liegen. Vgl. z.B. C. von CLAUSEWITZ: Vom Kriege, L 2.3, S. 242 f.; zur Flexibilität der taktischen Ziele ("Prognosealternativen") vgl. auch K.SCHMIDT-E.WILLIE: Finanzplanung, L 9.9, S. 89 ff. und F.NEUMARK: Finanzplanung L 7.14, S. 17ff.
- 2) Vergleiche H.JACOB: Absatz, L 4.14, S. 322.
- 3) E.ROMMEL: Krieg ohne Haß, L 9.2, S. 122. - Auf Kriegsschulen lehrt man im Zusammenhang mit diesem Grundsatz häufig folgende Regel: "Es braucht keine Schande zu sein, ein Gefecht zu verlieren; es ist jedoch ein schwerer Kunstfehler, wenn man den Rückzug nicht geplant hat. Das gilt selbst dann, wenn man das Gefecht siegreich beendet". Das obige Zitat würde die Einzelfallhypothese bestätigen, daß Rommel ein Mann mit hohem B₁ war. Hierfür spricht auch sein meisterhaftes taktisches Geschick (Kreativität!). Das Zitat entspricht in der Wertung des Hazardspiels dem Zitat von Ambrose BIERCE, über das wir im 2. Kapitel gesprochen haben.

Erfolg führen, man behält die Entwicklung aber nicht in der Hand und weiß nicht, mit welchen Verlusten man rechnen muß. Ganz anders verhält es sich dagegen beim Einsatz eines begrenzten Werbebudgets oder beim Einsatz begrenzter Forschungsmittel.

Eng dem Flexibilitätsprinzip verwandt, ist auch das Prinzip der Reversibilität, das fordert, solche Maßnahmen zu bevorzugen, die automatisch dafür sorgen, daß die Flexibilität nach einiger Zeit wiedergewonnen wird. Es wird oft dadurch realisiert, daß man Bindungen bewußt nur für eine bestimmte Zeitspanne eingeht und sich danach eine neue Entscheidung vorbehält (Beispiel: terminierte Zusage von Kreditlinien oder auch von Subventionen). Das Prinzip der kleinen Schritte fordert, daß alle taktischen Ziele erreichbar sein müssen und daß man immer erst dann die Aufwendungen erhöht, wenn eine Wirkungskontrolle gezeigt hat, daß ein Ziel ohne diese Erhöhung einerseits nicht erreichbar wäre, daß andererseits aber begründete Aussichten auf einen Erfolg bestehen. Sanktionen sollen also sparsam dosiert werden, und so oft es geht, soll man das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung anwenden. Außerdem verbietet das Prinzip der kleinen Schritte, an einen Kontrahenten unerfüllbare Forderungen zu stellen, denn das käme dem Anstreben eines unerreichbaren taktischen Zieles gleich¹⁾. Das Prinzip der Initiative verlangt einerseits, daß man bei Auseinandersetzungen die ihm entsprechenden Planungsvorteile nutzt oder zu gewinnen sucht und daß man andererseits selbst aktiv wird und nicht nur unter Druck reagiert. Das gilt insbesondere auch für die Programmgestaltung.

Man sollte also vor Beginn der Stagnationsphase aus einem Markt ausscheiden und bei Beginn der Expansionsphase in einen anderen eintreten. Den Beginn der Expansionsphase kann man am Wechsel des Nachfragertyps vom Neuerer zum konservativen Nachfrager erkennen - eine strategisch sicher nicht unbedeutende Hilfe.

1) Es gibt Autoren, die die Ansicht vertreten, das Prinzip der kleinen Schritte sei in der Erbmasse des Menschen verankert. Vergleiche hierzu K. SCHRADER: Marketing, I 9.15, S. 92 und die dort angegebene Literatur. Das Prinzip entspricht den Reaktionen eines Homöostaten. Vergleiche hierzu G. KLAUS: Kybernetik, I 5.12, S. 254. Man könnte auch vom Prinzip der Erreichbarkeit taktischer Ziele und vom Prinzip der Vermeidung unerfüllbarer Forderungen sprechen. Hiermit hängt die Taktik der Selbstfestlegung zusammen: Man legt sich freiwillig fest oder läßt sich unter Druck setzen und vertraut darauf, daß der Gegner keine unerfüllbaren Forderungen stellt.

Das Prinzip der zu besetzenden Sanktionszentren besagt, daß man innerhalb von übergeordneten sozialen Systemen Einfluß auf die Sanktionszentren haben sollte, um die Innen- und Außenpolitik beeinflussen zu können¹⁾. Das Prinzip der Belohnungsmotivation wurde bereits diskutiert; es hängt mit dem Prinzip der goldenen Brücke zusammen, nach dem der Kontrahent nicht in eine ausweglose Situation gebracht werden soll, damit er nicht zum Mute der Verzweiflung getrieben wird. Im Gegenteil : Die Erfüllung der Forderungen des Akteurs soll dem Kontrahenten möglichst leicht gemacht werden.

d) Grundsätze für die Beeinflussung der Informationslage

Die Informationsprinzipien sollen darauf aufmerksam machen, daß es wichtig ist, im Bedarfsfall einen unverzerrten Zugriff zu den benötigten Informationen zu haben, und daß man andererseits den Informationsstand des Kontrahenten kennen sollte. Das Prinzip der Informationsnähe (speziell: Marktnähe) weist auf die Gefahr von Transformations- und Gatekeeping-Effekten bei langen Informationsketten hin und fordert deshalb kurze Wege und eingebaute Kontrollen (z.B. durch Parallelinformationen)⁴⁾. Das Prinzip der zu besetzenden Informationsschnittpunkte macht den Strategen darauf aufmerksam, daß Organisationen einerseits an solchen Schnitt- oder "Artikulationsstellen" besonders verwundbar sind²⁾ und daß sich an solchen Stellen andererseits besonders gute Spionier- und Beeinflussungsmöglichkeiten ergeben³⁾. Das Prinzip der Ausnutzung von Prägungseffekten⁵⁾ empfiehlt die Nutzung solcher Effekte und das Prinzip der Verhaltenserklärung geht davon aus, daß immer die Gefahr besteht,

1) Revolutionäre versuchen z.B. stets das Innenministerium (= Polizeiministerium), das Verteidigungsministerium und das Finanzministerium eines Staates zu besetzen.

2) Vergleiche R.MAYNITZ: Organisation, L 7.2, S. 92 f.

3) Auch die Geheimdienste sind deshalb ein Ziel für Revolutionäre.

4) Vgl. K.STEFANIE-ALLMAYER: Entscheidungsbildung, L 10.9, S. 15

5) Man sollte z.B. versuchen, vor entscheidenden Verhandlungen schon den tabula-rasa-Effekt zu nutzen. Bei der Beeinflussung von Organisationen ist die mittlere Ebene wichtig (Abteilungsleiter Ebene), denn die Führungskräfte dieser Ebene haben einerseits noch einen Überblick über die eingehenden Informationen und ihren Wahrheitsgehalt. Andererseits haben sie bereits einen starken Einfluß auf die Urteilsbildung der obersten Führung (vgl. K.W.DEUTSCH: Politische Kybernetik, L 12.8, S. 222 ff.)

daß andere Unternehmen und/oder Organisationen das Verhalten eines Akteurs fehlinterpretieren, und legt deshalb in Zweifelsfällen eine vorherige Unterrichtung nahe¹⁾. Das Prinzip der Tarnung verlangt nicht etwa das Gegenteil, sondern die Verheimlichung des strategischen Ziels, gegenüber all denen, die sich nicht auf Grund der Tarnung fälschlich angegriffen fühlen könnten. Schließlich ist noch das Prinzip der Kontrolle zu nennen, auf dessen große Bedeutung wir bereits mehrfach hingewiesen haben.

e) Grundsätze für den Einsatz und die Erhaltung
der Überzeugungsfähigkeit

Glaubwürdigkeit wird hauptsächlich durch Kontrollen und Festlegungen erzeugt. Wir haben jedoch aber auch bereits auf die Bedeutung eines guten Rufes hingewiesen. Der Pflege des strategischen Rufes dienen das Prinzip der Zuverlässigkeit und das Prinzip der Festigkeit einerseits, sowie das Prinzip der seltenen Bluffs und das Prinzip der versteckten Rückzugsmöglichkeit andererseits. Zuverlässigkeit bezieht sich auf die Erfüllung eingegangener Verpflichtungen²⁾, Festigkeit dagegen auf die Beeinflußbarkeit hinsichtlich der Durchführung eigener Pläne. Die anderen beiden Prinzipien weisen darauf hin, daß man von der Möglichkeit des Bluffs nur selten Gebrauch machen sollte, damit diese Waffe für Notfälle erhalten bleibt. Die Rückzugsmöglichkeit soll dazu dienen, für den Fall der Entdeckung eines Bluffs aus der unangenehmen Situation wieder herauszukommen. Diese Möglichkeit soll zwar eingeplant sein, sie muß aber versteckt sein, damit sie nicht a priori die Glaubwürdigkeit herabsetzt.

-
- 1) Dieser Grundsatz gilt - wie die meisten anderen wohl auch - ebenfalls für das Verhältnis von Staaten zueinander. Wir haben schon darauf hingewiesen, daß eine Forderung nach bedingungsloser Kapitulation gegen das Prinzip der goldenen Brücke verstößt. Hat man aber begrenzte Kriegsziele, so müssen diese entsprechend dem Prinzip der Verhaltensklärung auch bekanntgegeben werden: "Der begrenzte Krieg setzt eine Begrenzung der von den Gegnern verfolgten Ziele voraus. Die Begrenzung der Kriegsziele muß sofort bekanntgegeben werden." (O.MORGENSTERN: Strategie, I 11.13, S. 138).
 - 2) Die Notwendigkeit, wegen der Gefährdung des Rufes zuverlässig sein zu müssen, ist es, die verhindert, daß nicht wirksam einklagbare Verträge (z.B. internationale Verträge) "nur ein fetzen Papier" sind. Durch die Kopplung des Vertrages mit dem Ruf erhöht man die Kosten unerwünschter Verhaltensweisen.

5.3 Welche Falsifizierungsmöglichkeiten gibt es für die Strategietheorie?

5.3.1 Die Hauptansätze der Strategietheorie

Im vierten Kapitel sind die im Potentialstärkegesetz vorkommenden Begriffe operational definiert worden. Außerdem wurde mit dem Impulsmodell der Verhaltenssteuerung eine Methode zur Verwertung von Größen gezeigt, von denen man nur die Einflußrichtung kennt. Damit ist das Potentialstärkegesetz zu einer informativen Aussage geworden, deren Wahrheitsgehalt Überprüfbar ist. Mit der Methode des Parallelgruppenexperiments ist auch der Weg gewiesen, wie solche Prüfungen zu erfolgen haben: Wenn sich eine Versuchs- und eine Kontrollgruppe im Ausgangszustand in bezug auf ein bestimmtes Verhalten nur zufällig unterscheiden, dann muß man durch wiederholte Sanktions-, Informations- und Anspruchsniveaupulse, deren Wirkungsrichtung man aus früheren Messungen kennt, systematische Unterschiede erzeugen können. Darüber hinaus wurde gezeigt, wie im Rahmen einer Lagebeurteilung neben dem Potentialstärkegesetz Grundsätze als Impulsfilter und/oder Handlungsanweisungen wirksam werden. Diese Ausführungen wurden durch die Darstellung abgeleiteter Gesetze und durch die Beschreibung von Standardstrategien bzw. -taktiken ergänzt. Auf diese Art und Weise ist ein System von Hypothesen, operationalen Definitionen und Experimentieranweisungen entstanden, das man zwar noch nicht als geschlossene Theorie bezeichnen kann, das aber immerhin Grundzüge einer solchen Theorie erkennen läßt. Wie bei anderen theoretischen Systemen wird auch hier von sehr einfachen Grundannahmen ausgegangen. Sie sollen "Hauptansätze" genannt werden. Dieser Begriff ist wegen seiner Nähe zu den "Hauptsätzen" der Wärmelehre gewählt worden. Falls Experimente zeigen sollten, daß mit der Strategietheorie ein sinnvoller Forschungsansatz gefunden ist, sollte man nämlich unbedingt versuchen, die Grundzüge der Strategietheorie auf dem Wege der logischen Analyse zu systematisieren und zu axiomatisieren, so daß eine echte Theorie entsteht, die auf wenigen Axiomen oder Hauptsätzen aufbaut. Die folgende Übersicht ist als erster Schritt auf dem Wege zu diesem Ziel gedacht und soll den Zu-

sammenhang zwischen den einzelnen Gesetzen, die wir bisher besprochen haben, noch einmal verdeutlichen:

(1) Die Strategietheorie ist die Lehre vom zielgerechten Beeinflussen sozialer Systeme durch äußere Impulse im Sinne eigener Zielsetzungen.

Sie zeigt, wie man die Gesetze der menschlichen Informationsverarbeitung ausnutzen kann, wie man aus eigenständigen Bewegungen sozialer Systeme Vorteile ziehen kann und wie man strategische Ziele auch unter dem Einfluß von Störgrößen realisieren kann. Sie baut auf vier Axiomen auf, die als "Hauptansätze der Strategietheorie" bezeichnet werden.

(2) Der erste Hauptansatz der Strategietheorie lautet: Soziale Systeme werden nur tätig, wenn äußere oder innere Impulse wirksam werden.

(3) Der zweite Hauptansatz der Strategietheorie heißt: Es ist unmöglich, daß soziale Systeme Verhaltensweisen zeigen, zu denen sie nicht befähigt sind.

(4) Der dritte Hauptansatz der Strategietheorie besagt: Äußere Impulse wirken über eine Lagebeurteilung auf Vorstellungen über Belohnungen und Strafen ein, die mit einer Verhaltensweise verbunden sind; Belohnungen wirken anziehend, Strafen abstoßend.

(5) Der vierte Hauptansatz der Strategietheorie lautet: Das Aufstellen von Lagebeurteilungen wird ebenso erlernt wie die Klassifikation von Phänomenen als belohnend oder bestrafend; hierfür findet sich in der Erbmasse der Menschen eine Basis.

(6) Aus diesen Hauptsätzen läßt sich das Potentialstärkegesetz ableiten. Dabei ist jedoch eine zusätzliche Präzisierung erforderlich. Aus dem Potentialstärkegesetz kann man weitere Gesetze ableiten.¹⁾ Das Strafumgehungsgesetz folgt zum Beispiel, wenn man ermittelt, welche Reaktionen für den Fall zu erwarten sind, daß es Möglichkeiten gibt, die mit dem Erwerb einer Belohnung verbundenen Strafen zu vermeiden. Aus dem Strafumgehungs-

1) Das Strafumgehungsgesetz ist als solches natürlich lange bekannt. Das Wort "ableiten" ist also nicht in dem Sinn zu verstehen, daß bisher unbekannte Aussagen gemacht werden. Das Gesetz wird durch das Beeinflussungsgesetz aber relativiert.

gesetz folgen das Knappheitsgesetz und die Aneignungsgesetze. Hieraus lassen sich wieder andere Gesetze ableiten:

Das Greshamsche Gesetz kann man z.B. als Spezialfall des Zweiten Aneignungsgesetzes auffassen. Man erhält es, wenn man bedenkt, daß der Tausch einer bestimmten Münze gegen eine andere des gleichen Wertes normalerweise dem Erwerb eines freien Gutes entspricht. Solange eine Münze so gut ist wie die andere, besteht kein Interesse an der Hortung bestimmter Stücke. Erst wenn eine bestimmte Art von Stücken - die "guten" - knapp zu werden droht, erfolgt eine Aneignung entsprechend dem Zweiten Aneignungsgesetz. Verbindet man dieses Gesetz mit der unbedingten Prognose, daß sich die Information über die unterschiedliche Qualität einzelner Stücke allmählich ausbreiten werde, so folgt die Gresham-Regel, daß schlechtes Geld das gute vom Markt verdränge - die übliche Art der Formulierung des "Gesetzes". Ebenfalls aus dem Strafumgehungsgesetz folgen das Verbotsergänzungsgesetz und das Rangordnungsgesetz. Verbindet man das Strafumgehungsgesetz mit einer unbedingten Prognose über die Kontrollmöglichkeiten des Akteurs einerseits und über den Eintritt von Umgehungsmöglichkeiten andererseits, so kann man die Skinner-Regel ableiten. Als Spezialfall der Skinner-Regel kann man eine Regel auffassen, die nach ihrem Autor Morgenstern-Regel genannt werden soll. Sie lautet: "Jedes Waffensystem erzeugt, wenn seine Eigenschaften bekannt werden, im Laufe der Zeit Verfahren zu seiner eigenen Überwindung." 1) Diese Regel geht zum einen davon aus, daß ein neues Waffensystem eine gegebene Machtverteilung zugunsten des Erfinders verändert und daß dessen Gegner dies wegen des Sperrklinneneffektes des Belohnungsniveaus als Bestrafung empfinden, die sie nach dem Umgehungsgesetz zu vermeiden trachten. Zum anderen stützt sich die Regel auf die unbedingte Prognose, daß die Gegner im Laufe der Zeit geeignete Erfindungen machen werden. Diese Aussage entspricht der Skinner-Regel, wenn man deren Anwendungsbereich auf die Wehrtechnik beschränkt. Andere Spezialfälle der Skinner-Regel sind die Galbraith-Regel ("Marktmacht erzeugt Gegenmacht") und die Rapoport-Regel ("Zwei interagierende Spieler neigen dazu, sich in ihrer Spielweise einander mehr und mehr anzugleichen.") 2) Die Galbraith-Regel verbindet das Strafumgehungsgesetz mit der unbedingten Prognose, daß die Verschiebung in einer Machtverteilung, die durch Konzentration oder durch Koalitionsbildung zustandekommt, überdurchschnittlich häufig nur dadurch zu umgehen ist, daß eine Gegenkoalition gebildet wird. Die Rapoport-Regel, die wir auch als Gesetz der Erwiderung bezeichnet haben, verbindet das Strafumgehungsgesetz mit der unbedingten Prognose, daß Verteilungsvorteile, die ein Spieler auf Kosten seiner Mitspieler durch den Bruch eines vorgeschlagenen oder bereits etablierten Verhaltensstandards erreicht, sich überdurchschnittlich häufig nur dadurch wieder rückgängig machen lassen, daß auch die anderen Spieler diesen Standard brechen. Hier zeigen sich Beziehungen zur sogenannten Taktik der Grenzmoral, auf die noch eingegangen wird.

Auf analoge Art und Weise kann man weitere Gesetze und Regeln ableiten. Aus dem Umgehungsgesetz und aus der Erklärung der Bildung von Gewohnheiten folgen zum Beispiel die in der Finanzwissenschaft bekannten Gesetze über den Steuerwiderstand und seine Veränderungen 3).

1) O. MORGENSTERN: Strategie, L II.13, S. 46.

2) Zur Galbraith-Regel vergleiche J.K. GALBRAITH: Countervailing Power, L 12.13, S. 1ff; zur Rapoport-Regel vgl. A. RAPOPORT: Strategy, L 8.15, S. 157. Auch die Macchiavelli-Regel ist ein Sonderfall der Skinner-Regel: Politiker fürchten den Zorn politisch einflußreicher Gruppen und versuchen ihn deshalb überdurchschnittlich häufig dadurch zu umgehen, daß sie deren Privilegien nicht antasten.

3) Vgl. hierzu G. SCHMÖLDERS: Finanzpolitik, L 9.10, S. 325ff.

Berücksichtigt man die (gemessenen) Unterschiede in der Einstellung zum Staat, die in verschiedenen Gesellschaften auf dem Wege der Sozialisation tradiert werden, so folgen Aussagen über die unterschiedliche Steuermoral in verschiedenen Ländern, wie sie in der vergleichenden Steuerlehre dargestellt werden¹⁾. Mit Hilfe anderer Randbedingungen kann man unterschiedliche Wirkungen von Subventionen ableiten oder Aussagen über die Spezialisierung sozialer Systeme und über die Zusammenhänge zwischen Informationsimpulsen und Anspruchsniveauperänderungen machen. Dies alles zeigt, daß die Strategietheorie und speziell das Potentialstärkegesetz offenbar einen sehr großen Anwendungsbereich haben. Im nächsten Kapitel sollen darüberhinaus weitere Ableitungen gezeigt werden, die insbesondere darüber Auskunft geben, wie Unternehmen ihr Verhalten aufeinander abstimmen.

Auch im makroökonomischen Bereich ließe sich die Strategietheorie anwenden. Möglicherweise könnte man mit ihrer Hilfe bessere Hypothesen über Investitionsentscheidungen aufstellen. Diese sind vermutlich zu einem großen Teil strategischer Natur und deshalb mit Hilfe mehrdimensionaler Modelle sicherlich besser beschreibbar als mit einfachen Investitions-Rendite-Diagrammen. - Ein anderes Anwendungsbeispiel könnte die Theorie der Einkommensverteilung sein. Wie man hier mit Hilfe einer Machtanalyse und unter Beachtung statistischer Regelmäßigkeiten vorgehen könnte, sei an einem Gedankenexperiment erläutert: Bildet man eine isoliert wirtschaftende Gruppe aus Menschen mit einem normal verteilten Bestand an Geldvermögen, so haben diejenigen, die über mehr Geldvermögen verfügen als der Durchschnitt, wenigstens die gleiche Verzinsungschance für ihr Vermögen wie die anderen Mitglieder auch. Wenn das aber so ist, so wandelt sich im Zeitablauf die anfängliche Normalverteilung allmählich in eine logarithmische Normalverteilung. Mischt man nun die eben besprochene Menschengruppe mit einer zweiten Gruppe unterschiedlicher Größe, die die gleiche Entwicklung durchlaufen hat, so erhält man eine Mischung zweier logarithmischer Normalverteilungen mit unterschiedlichen Parametern. Das Ergebnis der Mischung kann man nach der Zipfschen Regel mit Hilfe eines Ranggradienten beschreiben, wie ihn Pareto zur Beschreibung der Einkommensverteilung verwendet hat. Nehmen wir nun weiter an, daß in unseren Gruppen die Einkommen aus Vermögen eine nicht unbedeutende Rolle spielen, so wird die Kurve der Einkommensverteilung ähnlich aussehen wie die Kurve der Vermögensverteilung. Außerdem können wir davon ausgehen, daß beide Kurven sehr stabil sind, denn die Strategietheorie sagt uns einerseits, daß Menschen auf allgemeine Verstärker wie Geld nicht freiwillig verzichten, und wir wissen andererseits, daß der Besitz von Geld auch zur Verteidigung und Mehrung von Geld eingesetzt werden kann. Vorgänge, die dem eben geschilderten Gedankenexperiment analog sind, lassen sich in der Geschichte aller Staaten nachweisen und konnten nach der Oktoberrevolution in Rußland sogar in vivo beobachtet werden. Der Normalfall der Entwicklung be-

1) Siehe hierzu G. SCHMÖLDERS: Finanzpolitik, L. 9.10, S. 321 ff.

steht anscheinend überall darin, daß ein Prozeß der Machtkonzentration stattfindet, der solange anhält, bis verschiedene Machtzentren sich gegenseitig die Waage halten. Diese Entwicklung hätten wir aber auch mit Hilfe der Strategie-theorie prognostiziert: Die Gesamtmacht von Menschen zeigt sich in ihrem Bestand an allgemeinen Verstärkern (Sanktionspotential) und in ihren Möglichkeiten zur Steuerung durch Informationsimpulse (Informations- und Kenntnispotential), die auch zu Veränderungen von Anspruchsniveaus eingesetzt werden können. Von den allgemeinen Verstärkern sind besonders der Bestand an Geld und der erreichte berufliche Status zu erwähnen; letzterer, weil mit ihm die Verfügungsgewalt über eine Reihe von anderen Verstärkern verbunden ist. Da Macht in Form von Geld durch Investitionen vermehrbar ist und da zudem mit steigender Macht auch die strategischen Möglichkeiten zunehmen, sind alle Voraussetzungen zu einer Entwicklung gegeben, wie sie in unserem Gedankenexperiment dargestellt wurde: Ursprünglich mag es in jedem Land einmal eine Normalverteilung der Sanktionsmittel und Fähigkeiten gegeben haben. Sie hat sich aber in eine logarithmische Normalverteilung gewandelt, d.h. es hat Machtkonzentration stattgefunden. Der Konzentrationsprozeß zeigt(e) sich in Form von Machtkämpfen, die dem Rangordnungsgesetz genügen. Ein Gleichgewicht tritt ein, sobald es mehrere Machtzentren gibt, die einander nicht mehr eindeutig über- bzw. unterlegen sind, und die das auch wissen und Auseinandersetzungen meiden. Sobald das Gleichgewicht erreicht ist, muß die Einkommensverteilung stabil bleiben, und außerdem müssen alle anderen Statussymbole die gleiche Verteilung aufweisen, wie die Einkommensverteilung. Das läßt sich tatsächlich auch in allen Ländern beobachten 1).

5.3.2 Prüfmöglichkeiten und bereits erfolgte Prüfungen

Die im vorigen Abschnitt gegebene Übersicht über das Hypothesensystem

"Strategie-theorie" zeigt einerseits, was bei Falsifizierungsversuchen geprüft werden muß, und gibt andererseits Hinweise dafür, wie geprüft werden kann. Man muß zum einen untersuchen, ob die Definitionen den Anforderungen entsprechen, die man an operationale Definitionen stellen sollte. Man muß zum anderen ermitteln, ob die besprochenen strategischen Grundsätze tatsächlich beachtet und die erläuterten Standardstrategien tatsächlich häufig verwendet werden, und man muß zum dritten klären, ob das Potentialstärkegesetz in der Lage ist, ernsthafte Falsifizierungsversuche zu überstehen.

1) Vgl. hierzu P.R. HOFSTÄTTER: Sozialpsychologie. L. 4.5, S. 401 ff.

a) Zuverlässigkeit, Zweckmäßigkeit, Gültigkeit und Wirtschaftlichkeit
von operationalen Definitionen ¹⁾

Wenn man informative und wahre Kausalhypothesen über einen Gegenstandsbereich aufstellen will, dann muß das Definitionssystem so geartet sein,

- daß die Hypothesen sich in Experimenten bewähren können, die jederzeit wiederholbar sind,
- daß der Anwendungsbereich der Hypothesen so abgegrenzt wird, daß sich ein hohes Signifikanzniveau ergibt, und
- daß gleichzeitig auch Aussagen über den gewünschten Gegenstandsbereich und nicht etwa über irgend etwas anderes gemacht werden.

Diesen Maximen entsprechen die Forderungen nach Zuverlässigkeit, Zweckmäßigkeit und Gültigkeit.

Wir nennen operationale Definitionen zuverlässig, wenn sie zu Meßergebnissen führen, die die jederzeitige Wiederholbarkeit von Experimenten garantieren.

Das heißt, daß sie

- unabhängig von der Person des Forschers sind und
- daß bei Verwendung von Parallelgruppenmessungen keine systematischen Auswahlfehler gemacht werden.

Der Prüfung auf Unabhängigkeit von der Person des Forschers dienen der Präzisions- und der Objektivitätstest. Wir nennen eine Meßanweisung präzise, wenn wiederholte Anwendungen auf den gleichen Sachverhalt durch den gleichen Forscher hochkorrelierte Ergebnisse erbringen. Wir nennen eine Meßanweisung objektiv, wenn ihre Anwendung durch verschiedene Forscher auf den gleichen

1) Die folgenden Anforderungen an operationale Definitionen sind anscheinend trotz ihrer großen Bedeutung in der Nationalökonomie nur wenig bekannt. Seltsamerweise findet man diese Spielregeln auch außerhalb unserer Wissenschaft nur selten diskutiert- am ehesten noch in der Psychologie. Der Verfasser hat vor, ihre praktische Bedeutung einmal in einem Aufsatz zu erläutern und dabei auch bessere Testverfahren als die jetzt folgenden vorzustellen. In dieser Arbeit sollen die Forderungen daher nur kurz erwähnt werden.

Sachverhalt ebenfalls hochkorrelierte Ergebnisse zur Folge hat. Die eben genannten Korrelationskoeffizienten bezeichnen wir als Präzisions- bzw. Objektivitätsgrad. Die Freiheit von Auswahlfehlern können wir überprüfen, in dem wir die gleiche Parallelgruppenmessung vom gleichen Forscher mit verschiedenen Prüf- und Kontrollgruppen wiederholen lassen und ebenfalls den Korrelationskoeffizienten ermitteln. Diesen nennen wir Repräsentationsgrad. (Wir wissen heute aber bereits so viel über das Ziehen von Stichproben, daß wir auch einfach fragen können, ob die hierfür geltenden Regeln erfüllt sind.) Den Zuverlässigkeitsgrad können wir als Produkt aus Präzisions-, Objektivitäts- und Repräsentationsgrad ermitteln.

Wir nennen eine operationale Definition zweckmäßig, wenn sie dazu führt, daß aus einem nicht oder nur teilweise interpretierten Kalkül eine Theorie wird, die in ihrem Anwendungsbereich zu Prognosen führt, die sich immer wieder bewähren. Ob das der Fall ist prüfen wir, indem wir eine Gegenhypothese aufstellen und ermitteln, ob die Abweichungen von deren Prognosen als signifikant betrachtet werden müssen. Ist das der Fall, so sehen wir die zu prüfende Hypothese als bewährt an. Deshalb können wir das Signifikanzniveau, auf dem sich eine Hypothese bewährt, als Maß der Zweckmäßigkeit ihrer Definitionen ansehen.

Wir nennen eine operationale Definition gültig, wenn sie den gleichen Begriffsumfang hat wie der Begriff, für den eine Meßvorschrift angegeben werden soll. Ob das der Fall ist, können wir klären, indem wir den Korrelationskoeffizienten der Meßergebnisse mit den Ergebnissen eines als gültig bekannten Meßverfahrens ermitteln oder indem wir Fachleute über die vermutliche Gültigkeit befragen. Wenn sowohl Gültigkeit als auch Zweckmäßigkeit von Definitionen geprüft werden, dann reicht es aus, wenn man die Gültigkeit mit einem schwächeren Test überprüft, und deshalb wollen wir das Abstimmungsergebnis einer kleinen Expertengruppe als ausreichend betrachten. Die Experten sollen nur die Wahl zwischen den Werten "gültig" oder "ungültig" haben, und

den Prozentsatz der "gültig"-Stimmen setzen wir als Gültigkeitsgrad fest.

Wegen seiner Bedeutung sollte man den Zuverlässigkeitsgrad unbedingt vor der Durchführung von Experimenten prüfen, denn unzuverlässige Ergebnisse sind wissenschaftlich wertlos; den Gültigkeitsgrad kann man vorher messen, braucht es aber nicht unbedingt zu tun; den Zweckmäßigkeitsgrad kann man ex definitione erst durch die Prüfung der Theorie selbst feststellen. Bei Definitionen, die sich hinsichtlich der eben genannten Kriterien ebenbürtig sind, kann man zusätzlich noch den Wirtschaftlichkeitsgrad ermitteln. Hierunter kann man zusätzliche Kriterien subsumieren, zum Beispiel die Kostspieligkeit von Messungen oder die Vielfalt ihrer Anwendungsmöglichkeiten.

Wir können im Rahmen dieser Arbeit weder Zuverlässigkeitstests noch eigene Falsifizierungsversuche für die Strategietheorie vorlegen. Das ist natürlich außerordentlich unbefriedigend, bleiben alle Ausführungen damit doch weitgehend bloße Spekulation.

b) Prüfmöglichkeiten für Grundsätze und Standardtaktiken

Im Rahmen einer Strategietheorie zur Anwendung kommende Grundsätze sind aus Hypothesen abgeleitete technologische Aussagen. Sie müssen sich im Rahmen unserer Konzeption in einem doppelten Sinn bewähren:

- Sie sollen wahr sein, also bei einer Anwendung zu höheren Erfolgsquoten führen, und
- sie sollen bekannt sein, denn sonst könnten sie bei der Planung von Strategien in der praktischen Politik der Unternehmen keine Rolle spielen.

Beides kann man prüfen, indem man Unternehmensgeschichten systematisch auswertet und sich damit ein Repertoire von Anwendungsfällen schafft. Dieses könnte man zum Beispiel folgendermaßen auswerten: Man faßt die Standardtaktiken ebenso wie die Prinzipien als Kategorien einer Aussageanalyse auf und zählt aus, wie oft diese Standardprogramme in den Unternehmensgeschichten der Sache nach erwähnt werden. Wenn das Repertoire an Unternehmensgeschichten groß genug ist, gewinnt man mit solch einer Analyse Vorstellungen über die Relevanz der einzelnen Kategorien und kann darüber hinaus vielleicht Hypothesen über die gegenseitigen Beziehungen oder über

Anwendungsbedingungen bilden. - Die Prüfung der Bekanntheit der Standardprogramme kann man mit Hilfe einer Art "Trivialitätstests" durchführen, mit dem man auch untersuchen kann, ob die Standardtaktiken einen hohen Bekanntheitsgrad haben: Menschliche Verhaltensweisen, die wirklich allgemein sind, (nicht aber ihre Begründungen!) müssen uns der Sache nach bekannt vorkommen, wenn wir sie vielleicht auch anders benennen. Wir dürfen uns bei ihrer Schilderung also nicht mit völlig neuen Sachverhalten konfrontiert sehen, sondern müssen das Gefühl haben, daß wir sie ja längst kannten, daß wir sie nur nicht isoliert betrachtet haben. Sie müssen uns also alltäglich vorkommen. Wenn das nicht der Fall ist, dann können diese Verhaltensweisen auch nicht sehr allgemein sein, und dann lohnt es sich auch nicht, sie in einer Verhaltenstheorie explizit zu nennen. Uns interessiert schließlich das durchschnittliche Verhalten der Menschen in wirtschaftlichen Fragen und nicht etwa das Verhalten einiger Sonderlinge. Aus diesem Grund könnten wir zur Prüfung der Grundsätze beispielsweise Preisausschreiben veranstalten, in denen das Verhalten von Einzelhändlern in bestimmten Situationen geschildert wird und durch andere Einzelhändler zu beurteilen ist. Die Lösungen solcher Preisausschreiben könnten aussagenanalytisch untersucht werden¹⁾. Wir könnten auch Unternehmerbefragungen durchführen und feststellen, ob die Grundsätze der Sache nach bekannt sind, ob sie häufig beachtet werden, ob sie einem Nachfolger als Erfahrungsschatz weitergegeben werden und ob die Beachtung der Grundsätze möglicherweise zu einer höheren Auswahlchance im Wettbewerb um Führungspositionen führt.

c) Prüfmöglichkeiten für das Potentialstärkegesetz

Für das Potentialstärkegesetz stehen uns direkte und indirekte Prüfmethode zur Verfügung. Direkt können wir es prüfen, indem wir in Parallelgruppen-

1) Wer nicht mit den Methoden der empirischen Forschung vertraut ist, dem mögen solche Vorschläge prima vista seltsam erscheinen. Es handelt sich hierbei aber nicht etwa um eine Erfindung des Autors, sondern um durchaus übliche und eingeführte Forschungsmethoden.

experimenten verschiedene Impulse erteilen und errechnen, ob die Zahl der konformen Fälle signifikant von einer Zufallsverteilung abweicht. Indirekt können wir es prüfen, indem wir aus ihm ableitbare Gesetze prüfen, oder indem wir es mit anderen Theorien konfrontieren, die einen teilweise oder vollständig gleichen Gegenstandsbereich haben. Nur bedingt zur Prüfung geeignet sind die Theorie der Statusinkonsistenz, die Theorie der kognitiven Dissonanz, das ATKINSON-Modell oder die entscheidungstheoretischen Nutzenfunktionen und die Verhaltenstheorien von HOMANS und MALEWSKI - die Theorien also, die zur Basis der Strategietheorie wurden. Da sie in das Potentialstärkegesetz eingearbeitet wurden, sollten kaum Widersprüche auftreten. Es wäre allerdings wünschenswert, (möglichst mit Hilfe formaler Logik) eine strukturelle Relativierung dieser Theorien durchzuführen, um einerseits Bereiche anzugeben, die wohl von unserer Theorie, nicht jedoch von den angeführten Theorien erfaßt werden, und um andererseits Bereiche zu finden, in denen jeweils eine der angeführten Theorien zu falschen Prognosen führen müßte. Einen Bereich der ersten Art bilden z.B. die Fälle, in denen ein soziales System einer Verhaltensanforderung nicht nachkommt, weil es zu dem betreffenden Verhalten irrtümlicherweise nicht in der Lage zu sein glaubt. Solche Fälle werden von den angeführten Theorien nicht erfaßt, weil diese überhaupt keine Aussage über die Fähigkeitskomponente des Potentialstärkegesetzes machen und deshalb nur auf Fälle angewendet werden dürfen, in denen die zu steuernden sozialen Systeme objektiv gesehen über die notwendigen Fähigkeiten verfügen und dies auch wissen. Ein Bereich der zweiten Art wird sichtbar, wenn man das folgende Zitat von MALEWSKI betrachtet: "Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer Reaktion wächst mit der Zunahme des Wertes, der Häufigkeit und der Regelmäßigkeit der infolge einer derartigen Reaktion erhaltenen Belohnungen" ¹⁾. Dies Zitat entspricht dem Effektgesetz, das nach ATKINSON aber nur bedingt gilt: Wenn die Häufigkeit und Regelmäßigkeit einer Belohnung steigt, so verändert sich die Glaubwürdigkeitsverteilung. Bei einem 100-Prozent-Verstärkungsplan wird man recht bald eine Glaubwürdigkeit von praktisch eins erreichen. Das aber hat zur Folge, daß für leistungsbedürftige Menschen in leistungsbezogenen Situationen der Nutzen abnimmt: Sie verlieren

1) A. MALEWSKI: Verhalten, L 7.1, S. 56.

den Spaß an der Sache, weil es sich um eine Routineaufgabe handelt. Hier würde man aufgrund des Beeinflussungsgesetzes eine andere Prognose stellen als MALEWSKI.

Eine Theorie, die nicht in das Potentialstärkegesetz eingearbeitet ist, ist die allgemeine Verhaltenstheorie von K.D.OPP¹⁾. In dieser Theorie spielen folgende Variable eine Rolle²⁾:

- die Zielintensität Z, die einem Teil unserer Sanktionen entspricht,
- die Mittelintensität M, die angibt, wie gern ein Akteur eine Aktivität als solche ausführt. Zielintensität und Mittelintensität entsprechen zusammen etwa unserem Sanktionswert. Hinzu kommen
- die Informationswirksamkeit I, die beschreibt, ob der Akteur glaubt, sein Ziel mit einer bestimmten Aktivität als Mittel erreichen zu können, und
- die Objektwirksamkeit O, die angibt, ob der Akteur über die Objekte zu verfügen glaubt, die notwendig sind, um das Ziel auf dem vorgesehenen Wege zu erreichen. Außerdem zeigt sie, für wie wirksam er seine Objekte hält. Sie entspricht in etwa unserer Fähigkeitskomponente.

Diese Variablen sind auf Rationalskalenniveau operational definiert. Die gemessenen Werte gehen in zwei Formeln ein, aus denen man entnehmen kann, ob die fragliche Aktivität eine Realisierungschance hat.

1) K.D.OPP: Soziales Handeln, L 8.6.

2) Vgl. ebenda, S. 29 ff.

Für $Z > 0$ gilt z.B.¹⁾:

$$\frac{(Z + M) \cdot 2 + \frac{1+0}{3}}{4} = A$$

Für $A > 1$ ergibt sich eine Auftrittschance für die Aktivität¹⁾. Das Zustandekommen der Formeln erklärt Opp nicht. Er beruft sich darauf, daß es schließlich gleichgültig sei, wie man diese Formeln gefunden habe, wenn sie sich nur bewährten²⁾. Das ist natürlich richtig, aber es ist nicht sehr zufriedenstellend. Die Formeln und die Meßvorschriften seiner Theorie ergänzt Opp durch einen Satz von Anwendungsregeln. Die Theorie hat er selbst getestet; sie hat sich relativ gut bewährt. Außerdem konnte er zeigen, daß sich eine Reihe anderer Theorien aus ihr deduzieren läßt, insbesondere die ebenfalls bewährte Theorie von GROSS, MASON und Mc EACHERN über das Verhalten von Menschen beim Auftreten von Rollenkonflikten³⁾.

Vergleicht man OPPs Theorie mit der unserigen, so fällt zunächst auf, daß beide Theorien sehr ähnliche Variable zur Erklärung des Verhaltens verwenden. Sie beanspruchen auch beide die gleiche allgemeine Geltung. OPPs Theorie zeichnet sich jedoch dadurch aus, daß sie schärfer ist und daß sie logisch geschlossener ist. Diesen sehr großen Vorzügen steht andererseits aber auch ein Nachteil gegenüber: Man kann das hohe Skalenniveau nur dadurch erreichen, daß man die Akteure über ihre Ziel- und Mittelvorstellungen befragt. Das sind Operationen, die eine Anwendung im Rahmen einer strategischen Theorie ausschließen, in der auch Bluffs und Fallen eine Rolle spielen. Man wird deshalb einerseits sagen können, daß die Theorien anderen Zielen dienen sollen und deshalb beide eine Existenzberechtigung haben, andererseits legt es die Ähnlichkeit der verwendeten Variablen nahe zu hoffen, daß sich auch unsere Theorie in Tests bewähren könnte.

Damit wollen wir die Ableitung und Diskussion der allgemeinen Strategietheorie beenden und uns nach einem Blick auf ihren wissenschaftstheoretischen Standort ihrer Anwendung auf die Erklärung des Verhaltens von Unternehmern im Wettbewerb zuwenden.

5.4 Strategietheorie, Sozialtechnologie und praktische Wirtschaftspolitik

Wir wollen in diesem Unterabschnitt kurz auf die Zusammenhänge zwischen der praktischen Wirtschaftspolitik und einer auf wirtschaftliche Fragen angewandten Strategietheorie eingehen, um letztere wissenschaftstheoretisch besser einordnen zu können: "Strategic thinking tells us how to get what we want; conscience might tell us what we ought to want, that is what it would be good or right for us to want."¹⁾ - Dieses Zitat enthält bereits fast alles, was wir zu diesem Thema sagen wollen: Eine wirkliche Strategietheorie - nicht nur die Ansätze, die hier vorgeschlagen werden - könnte zur Grundlage der Realisierung jedes denkbaren wirtschaftspolitischen Zieles gemacht werden. Die vergleichende Verhaltensforschung legt es jedoch nahe zu glauben, daß man aus der Menge der rein logisch realisierbaren Ziele eine große Zahl deswegen ausschließen kann, weil sie der menschlichen Natur nicht angemessen sind. Sie wären in einer aufgeklärten demokratischen Gesellschaft nicht durchsetzbar; sie sind nur dann realisierbar, wenn Teilen der Gesellschaft absichtlich oder aus organisatorischen Zwängen heraus Informationen vorenthalten werden (müssen), die die Auswirkungen einer Realisation dieser Ziele betreffen. Eine wissenschaftliche Lehre, die sich mit den Möglichkeiten zur Verwirklichung der verbleibenden Ziele befaßt, kann man in Anlehnung an K.R. POPPER "Sozialtechnologie" nennen. Sie hätte sich hauptsächlich damit zu befassen, wie man konkrete Mißstände vermeiden kann - Mißstände, die praktisch von allen Menschen als solche anerkannt werden²⁾. Das Verhältnis von Strategietheorie und Sozialtechnologie entspricht also dem von theoretischer Medizin und ärztlicher Kunst: Medizinisches Wissen kann man auch

Fußnoten 1) bis 3) von vorhergehender Seite

1) K.D. OPP: Soziales Handeln, L. 8.6, S. 34.

2) ebenda, S. 34 f.

3) ebenda, S. 132 ff.

1) K.W. DEUTSCH in A. RAPOPORT: Strategy, L. 8.15, S. 11.

2) Vergleiche K.R. POPPER: Offene Gesellschaft, L. 8.12, passim z.B. S. 213 ff.

nutzen, um Menschen zu töten. Man befaßt sich aber damit, um Leiden zu verhüten. Einer so verstandenen Sozialtechnologie ist es auch angemessen, wenn Wissenschaftler Grundsätze für das politische Handeln in bestimmten wirtschaftspolitischen Bereichen entwickeln, Grundsätze, die krasse Mißstände ausschließen. Ein Beispiel für solche Prinzipien sind die Grundsätze der Steuerpolitik von F. NEUMARK¹⁾. Ist solch eine Sozialtechnologie, die sich in spezielle Technologien wie Wettbewerbstechnologie, Finanztechnologie usw. unterteilen ließe, ist solch eine Lehre identisch mit der Lehre von der praktischen Wirtschaftspolitik? Diese Frage muß eindeutig verneint werden. In der praktischen Wirtschaftspolitik werden weder wissenschaftliche Erkenntnisse systematisch angewendet noch werden die möglichen Ziele derart gefiltert, wie es hier für die Sozialtechnologie gefordert wird. Praktische Wirtschaftspolitik ist vielmehr ein Machtkampf innerhalb eines Systems mit einem nicht rational geklärten Verhaltensstandard. Die Herausforderungen, mit denen sich dieses System im Laufe seiner Entwicklung konfrontiert sieht, werden den Führungszentren nicht systematisch bewußt gemacht, und zur Beseitigung der bewußt gemachten Mängel werden nur diejenigen Handlungsvorschläge ausgewählt, die die Machtposition starker Gruppen stützen. Einen Machtkampf könnte man zwar auch in einem sozialtechnologisch-rationalen System nicht umgehen. Man könnte seine Ergebnisse aber durch drei wesentliche Einrichtungen korrigieren:

- Die erste Einrichtung wäre ein "Fühler", der dafür sorgt, daß den Entscheidungsorganen einer Gesellschaft alle wichtigen Mißstände bewußt werden und der mit einem "Generator von Hand-

1) F. NEUMARK: Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik, L 7.13 .

lungsvorschlägen" verbunden ist, der Vorschläge unterbreitet, die geeignet erscheinen, diese Mißstände zu beseitigen. Diese Aufgabe wird in unserer Gesellschaft nur sehr unvollkommen von Interessenvertretern (und zum Teil auch von den Intellektuellen) wahrgenommen. Man müßte daneben aber institutionalisierte öffentliche Interessenvertretungen für Arme, Schwache, Alte, möglicherweise auch für Entwicklungsländer und zukünftige Generationen einrichten.

- Die zweite Einrichtung müßte ein System von Auswahlregeln für die Handlungsvorschläge sein, also ein System von Grundsätzen wie den eben besprochenen, die den Entscheidungsorganen zwingend vorzuschreiben wären. Bei der Entwicklung solcher Regeln wären Werturteile notwendig. Diese Werturteile und die ihnen entsprechenden Normen müßten bewußt ausgewählt und mit dem Ziel der Verinnerlichung gelehrt werden. Allem Anschein nach ist es nämlich so, daß Normen während der Sozialisationsphase durch prägungsähnliches Lernen verinnerlicht werden. Das bedeutet, daß sich zwar alle Gesellschaften durch die invariante Eigenschaft auszeichnen, über irgendein Normensystem zu verfügen, daß aber nicht alle das gleiche Normensystem haben. Verschiedene Normensysteme wirken sich aber zum einen unterschiedlich auf die Entwicklung der einzelnen Gesellschaften und zum anderen unterschiedlich auf die Entwicklung der Menschheit als Ganzes aus. Dabei ist es durchaus fraglich, ob ein Normensystem, das einer einzelnen Gesellschaft Wettbewerbsvorteile im Überlebenskampf verschafft, auch für die gesamte Menschheit von Vorteil ist¹⁾. Deshalb sollten die

1) Ein kriegerisches Sparta mag über Athen triumphieren. Für die Menschheit als Ganzes wäre die Förderung wissenschaftlicher Fortschritte und friedlicher Verhaltensweisen dagegen sicherlich angemessener.

Auswirkungen verschiedener Normensysteme auf das Zusammenleben der Menschen wissenschaftlich untersucht werden¹⁾.

- Die dritte Einrichtung hätte nicht wie die ersten beiden der Auswahl von Handlungszielen sondern der Sicherung ihrer Realisation zu dienen. Speziell im Rahmen der Wirtschaftspolitik sollte man deshalb gezielte Experimente unternehmen, die der systematischen Ausweitung unseres strategischen Wissens dienen. Hierbei könnte man schrittweise vorgehen: Man könnte Hypothesen über die Wirkungen bestimmter Handlungen zunächst durch Diskussion und historische Untersuchungen zu klären trachten, müßte dann zu Laborexperimenten übergehen, die den Tierversuchen der Pharmakologen entsprächen, und könnte schließlich probeweise Gesetze erlassen, deren Erfolge kontrolliert werden müßten und die von Anfang an so zu gestalten wären, daß eine Erfolgskontrolle auch möglich ist²⁾. Auf diese Art und Weise könnte man wirtschaftspolitische Erfahrungen verwerten, die jetzt noch nicht verwertbar sind, weil die in der Realität täglich unternommenen Experimente methodisch falsch angelegt sind. Es entstünde so ein System, das auf dem Wege der Rückkoppelung seine eigene, sich in kleinen Schritten vollziehende Entwicklung kontrolliert³⁾.

1) Ansätze zu einer Untersuchung der politischen Wirkungen verschiedener Normen findet man bei K.W.DEUTSCH: Politische Kybernetik, L. 12.8.

2) Zur Forderung nach einer Erfolgskontrolle vergl. auch O. GANDENBERGER: Wissenschaft und Politik, L 11.17, S. 91f.

3) Diese Gedanken könnte man als Versuch einer Synthese aus den Erkenntnissen der vergleichenden Verhaltensforschung, den Gedanken K.R.POPPERs und den Ideen J.HABERMAS' und N.LUHMANNs bezeichnen. Vgl. hierzu insbesondere: K.R.POPPER: Offene Gesellschaft, L 8.12 und J.HABERMAS-N.LUHMANN: Sozialtechnologie, L 3.13.

SECHSTES KAPITEL

Strategietheorie, Wettbewerbstheorie und Wettbewerbstechnologie

6.1 Allgemeine Strategietheorie und strategische Wettbewerbstheorie

In diesem Kapitel soll versucht werden, die bei der Darstellung der allgemeinen Strategietheorie gefundenen Gesetze, Regeln, Prinzipien und Standardstrategien auf wettbewerbstheoretische und wettbewerbstheologische Fragen anzuwenden und dabei gleichzeitig ihre (mögliche) Relevanz für eine sozialökonomische Theorie zu zeigen, die sich als spezielle Soziologie - oder besser: spezielle Verhaltenstheorie - versteht. Man könnte den Aufbau dieser Arbeit also folgendermaßen schildern: Ausgangspunkt war die Vermutung, daß die vergleichsweise gut dokumentierten und auf Kriegsakademien gelehrten militärischen Verhaltensweisen ein Pendant im Verhalten der Unternehmer haben könnten:

"Der Oligopoltheoretiker kann... seinen klassischen Lesestoff weder bei NEWTON noch bei DARWIN, aber auch nicht bei FREUD finden; er wird sich CLAUSEWITZ 'Vom Kriege' zuwenden müssen. Hier wird er nicht nur zahlreiche auffallende Parallelen zwischen militärischer und (oligopolistischer) Unternehmensstrategie antreffen, sondern auch eine Verfahrensweise, die - wenn auch weit weniger elegant als die traditionelle Preistheorie - eine realistischere Behandlung des Oligopolproblems zu ermöglichen scheint."¹⁾

Gegen die Zweckmäßigkeit einer Übertragung militärischer Begriffe ist aber auch eingewendet worden, daß sie zwar zu einer neuen Sprache zur Beschreibung des Unternehmerverhaltens führen werde, daß sie dieses Verhalten aber nicht erklären könne:

"We should not deny that such a study can be highly suggestive. But what it probably would yield more than anything else is a metaphoric language of greater pungency." ²⁾

Da die Gefahr bloßer Sprachschöpfungen in der Tat groß ist, haben wir versucht, das militärische Verhalten selbst zu problematisieren und zu fragen, wieso manche Strategien erwiesenermaßen erfolgreich waren und andere nicht. Als erklärende Theorien boten sich die kybernetische Lerntheorie und weitere Verhaltenstheorien an. Mit ihrer Hilfe konnte das Beeinflussungsgesetz formuliert werden und wurde gezeigt, wie man es anwenden kann. Außerdem wurden die strategischen Grundfiguren - die strukturellen Elemente strategischer Pläne - abgeleitet und häufig gebrauchte Standardstrategien geschildert. Damit waren die Grundzüge einer

1) K.W.ROTHSCHILD: Preistheorie und Oligopol, L 9.4, S. 360.

2) F.MACHLUP: The Economics of Sellers' Competition, L 6.13, S. 428.

allgemeinen Strategietheorie skizziert, einer Theorie, die geeignet erscheint, die Hypothesen der Militärstrategen strukturell zu relativieren. Wir sind also von einer spezielleren Theorie zu einer Theorie höherer Allgemeinheit aufgestiegen. Viele der Gesetze, auf die wir uns dabei gestützt haben, haben sich bereits in Tests bewährt, die von Psychologen durchgeführt wurden. Andere müssen es noch tun. Was nun folgen soll, ist der Abstieg von der allgemeinen Strategietheorie zu einer anderen spezielleren Theorie, nämlich der strategischen Wettbewerbstheorie. Das ist gleichbedeutend mit einer strukturellen Relativierung von Gesetzen, die im Rahmen der herkömmlichen Preis- und Wettbewerbstheorie bereits gefunden worden sind. Es kommt zunächst also nicht so sehr darauf an, neue Verhaltensgesetze zur Prüfung vorzuschlagen, sondern Zusammenhänge zu zeigen, die zwischen bekannten Gesetzen und der allgemeinen Strategietheorie bestehen. Erfahrungsgemäß entdeckt man bei solch einem Unterfangen aber häufig auch Sachverhalte, die bisher noch nicht bekannt waren. Außerdem wird die Skepsis gegenüber manchen Aussagen verstärkt, die beispielsweise in der herkömmlichen Preistheorie gemacht werden, die aber noch ungetestet (und manchmal auch untestbar) sind und strategischen Gesetzen oder Prinzipien widersprechen. Manche preistheoretischen Aussagen vertragen sich z.B. nicht mit dem Umgehungs-gesetz - bzw. der Skinner-Regel - und/oder mit dem Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung. Sie sind aber ihrerseits nicht etwa durch Tests bestätigt. Das Umgehungs-gesetz ist dagegen bewährt, die Skinner-Regel wird immer wieder bestätigt, und der Vollständigkeitsgrundsatz dürfte keine schlechten Bewährungschancen haben. Das spricht a priori gegen preistheoretische Modelle, die sich nur auf einen Markt konzentrieren und/oder die behaupten, eine größere Zahl von Unternehmern sei nicht in der Lage, den gemeinsamen Gewinn dadurch zu erhöhen, daß sie Möglichkeiten finden, ihre Verhaltensweisen aufeinander abzustimmen.

Eben wurde von den "Gesetzen der herkömmlichen Preis- und Wettbewerbstheorie" gesprochen. Diese Bezeichnung bedarf in zweierlei Hinsicht einer Erläuterung:

- Zum einen gibt es keine geschlossene Preis- und Wettbewerbstheorie. Es gibt vielmehr a) eine Fülle eleganter, aber nicht operational definierter preistheoretischer Modelle, b) Ansätze zur Formulierung prüfbarer wettbewerbstheoretischer Aussagen und c) eine Vielzahl von "Privathypothesen", die als ungetestete und auch nicht explizit formulierte Aussagen allgemeiner Art hinter den Meinungen vermutet werden können, die im Rahmen wettbewerbspolitischer Auseinandersetzungen geäußert werden. Hauptsächlich die im Rahmen der 1. tzten Gruppe implizit verwendeten Privathypothesen beruhen oft auf praktischen Erfahrungen und haben deshalb vielleicht keine schlechten Bewährungschancen. Sie müssen aber auf ein methodologisch befriedigenderes Niveau gehoben werden: Sie müssen explizit und operational formuliert, systematisch getestet und in eine übergeordnete Theorie eingebaut, also strukturell relativiert werden. Diese Aufgabe war gemeint, als eben von einer systematischen Verbindung bekannter Gesetze mit der allgemeinen Strategie-

theorie die Rede war.

- Der zweite zu erläuternde Punkt ist die Verwendung des Terminus "Gesetz". "Gesetze" und "Hypothesen" unterscheiden sich in der Umgangssprache nach ihrem "Wahrheitsgehalt". Beim heutigen Stand der methodologischen Diskussion braucht man aber nicht mehr zu erläutern, daß solch eine Unterscheidung logisch unhaltbar ist. Es könnte jedoch zweckmäßig sein, nur solche Hypothesen "Gesetze" zu nennen, die einen hohen Bestätigungsgrad haben, d.h. schon sehr viele Tests bestanden haben. Ein solcher Sprachgebrauch ist teilweise in den Naturwissenschaften üblich. Wenn ihm hier nicht gefolgt wird, so geschieht das nicht wegen grundsätzlicher Zweifel an seiner Zweckmäßigkeit, sondern um zu verdeutlichen, daß in dieser Arbeit eine Forschungsstrategie wieder aufgegriffen wird, der sich bereits die Klassiker bedient haben, die von den Nachfolgern wegen angeblicher Naivität aber leider wieder aufgegeben worden ist: Die Klassiker haben viele informative und auch heute noch interessante Aussagen allgemeiner Art gemacht und diese mutig "Gesetze" genannt. Vielfach stellte es sich im nachhinein jedoch heraus, daß diese Gesetze nicht allgemein waren. Statt nun wie die Naturwissenschaftler in solchen Fällen eine Strategie der strukturellen Relativierung (Nomologisierung) zu versuchen, haben viele Nachfolger entweder zur "Verzichts-lösung" (ALBERT) der historischen Relativierung (Historisierung) gegriffen und damit die Suche nach allgemeinen Gesetzen aufgegeben oder sind den Weg der analytischen Relativierung (Tautologisierung) gegangen, der nur zu Scheinlösungen führt I). In dieser Arbeit wird versucht, den Weg der strukturellen Relativierung zu gehen, und das soll mit der bewußt "naiven" Verwendung des Gesetzesbegriffes dokumentiert werden.

Hauptgegenstand der nun folgenden Überlegungen sollen die Beziehungen zwischen Unternehmern sein. Es wird gefragt, welche Gesetze und Randbe-

-
- I) Die Unterscheidung der Relativierungsarten stammt von H. ALBERT (Theorie und Prognose, I. 2, S. 133). Für die strukturelle Relativierung hat diese Arbeit schon viele Beispiele geboten. Man denke etwa an die Ableitung des Umgehungsgesetzes, mit dem die schon den Klassikern bekannten Aneignungsgesetze zusammenhängen, oder an die Darstellung der Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Regeln. Weitere Beispiele lassen sich unschwer finden. Das klassische Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise für in den Augen der Nachfrager homogene Güter folgt z.B. unmittelbar aus dem Beeinflussungsgesetz, wenn man annimmt, daß sich bildende Preisunterschiede rasch bekannt werden und daß die Nachfrager nicht durch Absprachen zwischen den Anbietern die Fähigkeit verlieren, hohe Preise zu umgehen. (Solche Absprachen gibt es zuweilen: Der Anbieter mit dem niedrigeren Preis weigert sich, von den Konkurrenten zuströmende Kunden zu bedienen. Dies ist eine Methode der Preisdifferenzierung und der Konkurrenzbeschränkung, die man z.B. bei Ärzten feststellen kann.) - Eine historische Relativierung liegt vor, wenn Aussagen auf einen bestimmten Raum-Zeit-Bereich beschränkt werden und gleichzeitig behauptet wird, es gäbe keine allgemeinen Gesetze des menschlichen Verhaltens. Bemerkenswerterweise ist diese Behauptung ein uneingeschränkter Allsatz - noch dazu einer, der durch sich immer wieder bewährende Theorien wie die der kognitiven Dissonanz falsifiziert zu sein scheint. - Die analytische Relativierung führt zu reinen Definitionssystemen, die keinerlei Information enthalten oft aber pragmatische Nebenwirkungen entfalten.

dingungen einen Einfluß auf die Intensität des Wettbewerbs zwischen Unternehmen haben, wovon es also abhängt, ob die Wahrscheinlichkeit von Preiswettbewerb und von Innovationen oder die von Angebotsbeschränkungsstrategien und Strukturkonservierungsmaßnahmen hoch ist. Dabei soll folgendermaßen vorgegangen werden: Zunächst wird geschildert, welche Beziehungen zwischen Unternehmern es überhaupt gibt. Hierbei wird behauptet, daß die Unternehmer dem Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung folgend ihr Augenmerk nicht nur auf einen Markt konzentrieren, sondern daß ihr "strategisches Feld" - die Menge der Operationsgebiete, die in der Lagebeurteilung eine Rolle spielen - eine weitere Ausdehnung hat. Außerdem wird der jedem Volkswirt natürlich bekannten, in der Preistheorie aber fast durchweg vernachlässigten Tatsache Rechnung getragen, daß diese Beziehungen gestaltbar sind (und auch gestaltet werden) und daß sie deshalb von der Wettbewerbstheorie erklärt werden müssen. Diese Erklärung wird in zwei Schritten versucht: Der erste Schritt besteht in einer Ableitung von Gesetzen und Regeln aus der allgemeinen Strategietheorie, die vermutlich zur Erklärung der Beziehungen geeignet sind. Der zweite Schritt besteht dagegen in einer Darstellung der Randbedingungen, die dazu führen, daß die Beziehungen im Zeitablauf variieren. Bewußt vermieden wird die Methode, unbedingte Prognosen über die Entwicklung einzelner Märkte zu machen. So etwas ist in offenen Systemen unmöglich: Eine Änderung in den politischen "Daten" - die ja gar nicht so invariant sind, wie es das Wort vorspiegelt - kann z.B. entscheidende Nachfrageänderungen hervorrufen, und auch Erfindungen, Ernteaussfälle oder Modewechsel sind allenfalls beschränkt prognostizierbar. Nicht geleugnet werden soll jedoch, daß man häufig Regelmäßigkeiten in der Abfolge von Marktphasen beobachten kann. Zur Erklärung solcher Regelmäßigkeiten bedarf es jedoch nicht isolierter Gesetze über die zeitliche Entwicklung von Märkten. Man kann vielmehr von allgemeinen Verhaltensgesetzen ausgehen und die Randbedingungen angeben, die dazu führen, daß bestimmte Verhaltensweisen gezeigt werden. Über die Häufigkeit des Eintritts dieser Randbedingungen und ihrer Reihenfolge in größeren Stichproben von Märkten (nicht in einem einzelnen Markt) kann man darüber hinaus Prognosen zu machen versuchen, die sich auf historische Erfahrungen stützen. Aussagen dieser Art nennen wir - wie bereits erläutert - "Regeln".

Der Versuch einer Erklärung der Beziehungen zwischen Unternehmern - d.h.

der Versuch, die Ursachen für die Entwicklung des Verhaltenstandards zu finden, der in einer Gruppe von Unternehmen gilt - wird den Hauptteil dieses Kapitels in Anspruch nehmen. Darüber hinaus sollen Aussagen über das Verhältnis von Preistheorie und Strategietheorie gemacht werden - insbesondere soll gezeigt werden, daß sich aus der Strategietheorie Aussagen über die Preisbildung ableiten lassen, die zu einer mikroökonomischen Erklärung des Phänomens der schleichenden Inflation führen könnten - und außerdem soll über die Beziehungen zwischen der allgemeinen Strategietheorie und der Wettbewerbstechnologie gesprochen werden.

6.2 Das strategische Feld der Unternehmer

In diesem Abschnitt soll erläutert werden, welche Beziehungen zwischen Unternehmen und zwischen Gütern für das Verhalten der Unternehmer aus der Sicht der Strategietheorie von Bedeutung sein müßten. Außerdem sollen die Begriffe "Verhaltensstandard" und "Branche" präzisiert werden.

Um die Unterschiede in der Betrachtungsweise zu verdeutlichen, sei der Darstellung der Beziehungen ein Vergleich mit den entsprechenden Konzepten der herkömmlichen Preistheorie vorangestellt ¹⁾.

In der Preistheorie versucht man, das Verhalten der Unternehmen aus einer eindimensionalen Nutzenfunktion (Gewinnmaximierung), aus einer eindimensionalen Beziehung zwischen Unternehmen (Fühlbarkeit der Konkurrenz, gemessen an der Zahl der Konkurrenten) und aus einer ein-

1) Das soll nicht bedeuten, daß neuere wettbewerbstheoretische Ansätze gering geschätzt werden. Erwähnt sei insbesondere A.GUTOWSKI, der (vor allem) im Anschluß an die "Theory of the Growth of the Firm" von E.T.PENROSE (Oxford 1959), die "Antitrust Policy" von C.KAYSEN und D.F.TURNER (Cambridge/Mass. 1965) und die "Barriers to New Competition" von J.S.BAIN (Cambridge/Mass. 1956) die Bedeutung der Produktionsverwandtschaft und der damit verbundenen latenten Konkurrenz hervorgehoben hat, auf die im Folgenden noch eingegangen wird. Ich möchte Herrn Prof. GUTOWSKI an dieser Stelle dafür danken, daß ich das Manuskript seiner noch unveröffentlichten Habilitationsschrift lesen durfte.

dimensionalen Beziehung zwischen Gütern (Homogenitätsgrad) zu erklären¹⁾. Aus der Sicht der Strategietheorie erscheinen diese jeweils eindimensionalen Variablen als Spezialfälle. Die Nutzenfunktion wird mehrdimensional. Neben finanziellen Anreizen müssen, so wird vermutet, auch nicht finanzielle Anreize – insbesondere das Leistungsstreben – berücksichtigt werden. Zur Messung einer Leistung benötigt man Maßstäbe. Man kann annehmen, daß diese nicht bei allen Berufsgruppen gleich sind: Kaufleute messen ihre Leistung hauptsächlich am Umsatz, Techniker an dem technischen Raffinement der Produkte und Produktionsverfahren, und die Organisations- und Verwaltungsfachleute sind an der Vergrößerung der Zahl der Untergebenen interessiert. Hinzu kommt, daß alle Untersysteme eines Unternehmens ihre Probleme besser lösen können, wenn das Unternehmen wächst. Außerdem muß die Informationsstruktur beachtet werden und muß bedacht werden, daß die Informationsverarbeitungskapazität begrenzt sind und daß die Beschaffung von Informationen Kosten verursacht. Das hat zur Folge, daß an die Stelle der Suche nach Maximallösungen die Suche nach befriedigenden Lösungen tritt: Die Geschäftsleitung muß zwischen den rivalisierenden Abteilungen ausgleichen, muß mehrere Entscheidungskriterien gleichzeitig berücksichtigen (was den Raum der zulässigen Lösungen stark einschränkt) und ist außerdem den Gatekeeping- und Transformationseffekten ausgesetzt, kann sich also nur zwischen den Lösungen entscheiden, die ihr auch zur Kenntnis gebracht werden.

Die Schwierigkeiten, die aus der Mehrdimensionalität der Nutzenfunktion entstehen, werden noch verstärkt dadurch, daß normalerweise auch die Beziehungen zwischen Unternehmen und die Beziehungen zwischen Gütern nicht eindimensional sind.

I) Dieser gerafften Darstellung liegt das Konzept der morphologischen Marktklassifikation zugrunde, das als einziges informativ und (halbwegs) operational ist. Die konkurrierenden Klassifikationen nach Verhaltensweisen und nach Elastizitäten sind dagegen entweder nur zum Nacherzählen, nicht aber Erklären des Verhaltens geeignet oder inoperational, weil die benötigten Elastizitätswerte nicht ermittelbar sind. Was die Darstellung dieser Konzepte betrifft, so sei auf die üblichen preistheoretischen Lehrbücher verwiesen, z.B. auf A.E.OTT: Marktform und Verhaltensweise, L 13.4.

Figur F 21: Der Beziehungsraum sozialer Systeme



KS-Konkurrenz = Kaufen - oder - Selbermachen - Konkurrenz

B = Beschichtigungsvektor

p = Provokationsvektor

Dies soll nun näher erläutert werden:

Die Beziehungen zwischen Unternehmen sind in Abbildung F 21 erläutert. Wir sehen hier einen zweidimensionalen "Beziehungsraum", auf dessen horizontaler Achse die Beziehungen innerhalb einer Unternehmensgruppe erfaßt werden. Wir wollen diese Dimension "Interaktionsachse" nennen. Eine Interaktion kann überwiegend belohnender oder bestrafender Natur sein. Im ersten Fall nähert sie sich dem Extremtyp "Freundschaft" (Beispiel: Warenaustausch zwischen verschiedenen Produktionsstufen), im letzteren dem Extremtyp "Feindschaft" (Beispiel: Krieg). "Freundschaft" und "Feindschaft" kennzeichnen im allgemeinen kein Intervall auf der Interaktionsachse. Sie sind also meist keine Merkmalsausprägungen, sondern Bezeichnungen für die positive bzw. negative Richtung der "Interaktionsvariablen", die als die Menge aller vorkommenden Kombinationen von Belohnungen und Strafen definiert ist. Normalerweise wird sich die Art der Interaktion zwischen zwei Systemen einem bestimmten Intervall der Interaktionsvariablen zuordnen lassen. Im einfachsten Fall wird die Interaktionsvariable als zweiwertig aufgefaßt; nur dann erhalten "Freundschaft" und "Feindschaft" den Charakter von Merkmalsausprägungen. Häufig wird man aber in der Lage sein, die Beziehungen auf einer mehrwertigen Sukzessivkategoriskala anzuordnen, die z.B. Werte wie "sehr herzlich", "herzlich", "gut"... enthält.

Auf der vertikalen Achse des Beziehungsraumes wird dargestellt, wie zwei Systeme sich angesichts der Sanktionen eines dritten Systems verhalten. Wir wollen diese Dimension als "Rivalitätsachse" bezeichnen. Auch für die Rivalitätsachse läßt sich eine Sukzessivkategoriskala konstruieren, auf der man angibt, ob die Systeme zur Erlangung einer Belohnung überwiegend zusammenarbeiten oder ob sie darum konkurrieren. Auf der Interaktionskala mißt man also Binnenbeziehungen zwischen zwei Systemen, auf der Rivalitätsskala die Außenbeziehungen zu einem dritten System. Als Beispiele für die Werte auf der

Rivalitätsachse sind reiner Leistungswettbewerb um die Belohnungen der Nachfrager und ein Kartell von Produzenten angeführt.

Neben den Fällen reiner Beziehungen, die sich auf den Achsen des Beziehungsraumes darstellen lassen (und die gar nicht so ganz "rein" sind, weil sie zwischen den Extremen liegen), neben diesen Fällen sind in Figur F 2 I auch Beispiele für gemischte Beziehungen dargestellt. Diese findet man innerhalb des durch die Achsen begrenzten Raumes. Im ersten Quadranten ist als Beispiel eine Produktionsgenossenschaft aufgeführt, die sich dadurch auszeichnet, daß die Produzenten nur gemeinsam die Belohnung der Nachfrager erringen können, daß zusätzlich untereinander aber Tauschbeziehungen vorliegen. Als Beispiel für gemischte Beziehungen, die im zweiten Quadranten lokalisiert werden müßten, ist der Quotenkampf in einem Kartell genannt: Trotz der grundsätzlich feindlichen Interaktion zwischen den Unternehmen sind die Außenbeziehungen hier kooperativ. Im dritten Quadranten sind viele Formen real vorfindbaren Wettbewerbs dargestellt. Zum reinen Leistungswettbewerb kommt hier hinzu, daß die Unternehmer aufeinander einwirken - also miteinander interagieren -, indem sie den Rivalen zu behindern suchen (Beispiel: Verteuern seiner Vorleistungen) oder ihn gar zu verdrängen suchen (Beispiel: Preiskampf mit Übernahmeangebot). Im vierten Quadranten sind sehr wirksame latente Konkurrenzbeziehungen aufgeführt, wie sie zum Beispiel zwischen einem Weltunternehmen wie der Firma Siemens und einem ihrer vielen kleinen Zulieferern bestehen: Siemens kauft von diesen Zulieferern, solange das Kaufen billiger ist als das Selbermachen. Würde ein kleiner Zulieferer - der in der herkömmlichen Preistheorie möglicherweise als "Monopolist" bezeichnet würde - würde solch ein kleiner Zulieferer die Firma Siemens aber auch nur einmal ernsthaft enttäuschen, so könnte sie sofort zur Eigenfertigung übergehen. Dieses Damoklesschwert hat sicherlich keine geringe Anspornwirkung. - Die eben genannten Beispiele setzen nicht voraus, daß die betrachteten Unternehmen Mehrprodukt-

unternehmen sind. Auch unter Einproduktunternehmen gibt es also gemischte Beziehungen. Auch sie spielen also ein "Spiel mit gemischten Motiven" im Sinne SCHELLINGS. A fortiori gilt dies natürlich für Mehrprodukt- oder gar Vielproduktunternehmen, also für den Regelfall des Wirtschaftslebens. Zwei Mehrproduktunternehmen können auf Markt A Konkurrenten sein, in Markt B einem gemeinsamen Kartell angehören und sich auf Markt C als Abnehmer und Lieferanten gegenüberstehen. Hinzu kommen persönliche Beziehungen, die sich aus der Tätigkeit der Unternehmen im gleichen Verband oder aus privaten Kontakten ergeben mögen.

Die Vielzahl der Motive, die bei der Lagebeurteilung der Unternehmer berücksichtigt werden, hat zur Folge, daß man die Reaktionen eines einzelnen Unternehmens auf einen einzelnen Reiz praktisch nicht prognostizieren kann. Wohl aber kann man entsprechend dem Impulsmodell der Verhaltenssteuerung die Reaktion einer Gruppe von Unternehmen auf sich verstärkende Impulse vorhersagen. Die hierbei relevanten Gesetze werden im nächsten Abschnitt besprochen.

Figur F 21 ist bisher nur in Bezug auf die finanziellen und nichtfinanziellen Anreize besprochen worden, die für die Binnen- und Außenbeziehungen einer Gruppe von Unternehmen von Bedeutung sind. Die Zweidimensionalität des Beziehungsraumes gilt im Prinzip ebenso für den Austausch von Informationen. Es bietet sich aber an, hier den eindimensionalen Begriff der "Kommunikationsdichte" einzuführen¹⁾. Er soll beschreiben, in wie weit innerhalb einer nach irgendwelchen Kriterien abgegrenzten Gruppe von Unternehmen die Voraussetzungen für den Austausch von Informationen zwischen den Unternehmen und für gleichartige Reaktionen auf von außen kommende Informationen vorliegen. Solche Voraussetzungen sind eine gemeinsame Fachsprache, gemeinsame Interessen, gemeinsame Erfahrungen und gemeinsame Erwartungen. Auch die Kommunikationsdichte kann man messen: Hierzu muß man eine Fragenbatterie zusammenstellen, die Fragen enthält, die sich zum einen auf "Interessensbereiche" der "Unternehmer" - d.h. der für Entscheidungen wichtigen Führungskräfte von der mittleren Ebene an aufwärts - beziehen (Zielrichtung der Fragen: welche Produktionsverfahren und welche Produkte sind interessant?), die zum anderen die Erwartungen für die unmittelbare

1) Den folgenden Überlegungen nicht unähnlich sind die Gedanken von DEUTSCH im Kapitel "Information und sozialer Zusammenhalt" (Politische Kybernetik, L 12.8, S. 217ff.). Ähnlichkeiten bestehen auch mit HOFSTÄTTERS Ausführungen über die Bedeutung von Binnen- und Außenkontakten in Gruppen (Sozialpsychologie, L 4.5, S. 330ff.).

Zukunft zum Gegenstand haben (Beispiele: Wie günstig wird die Zukunft gesehen? Wie werden die Konkurrenten auf Steuer- oder Lohnerhöhungen reagieren?) und die zum dritten die Homogenität der Berufsausbildungen der Führungskräfte betreffen. Die Antworten auf diese Fragen müssen auf ihre Gleichartigkeit hin untersucht werden. Ziel der Untersuchungen sollte es sein, ein plötzliches Gefälle in der Kommunikationsdichte zu entdecken. Deshalb muß man von einer enger abgegrenzten Gruppe ausgehen und den Kreis der betrachteten Unternehmen solange ausdehnen, bis man einen deutlichen Unterschied im Prozentsatz der gleichartig beantworteten Fragen feststellt. Als Kriterium für die Auswahl der jeweils neu einzubeziehenden Unternehmer kann man die Beziehungen zwischen Gütern verwenden, die nun besprochen werden sollen.

In der Preistheorie geht man davon aus, daß Güter als solche nachgefragt werden und daß die Konsumenten Präferenzen für produktionstechnisch im wesentlichen gleiche Güter entwickeln, die sich im Fall heterogener Güter nur in der äußeren Aufmachung, in der geographischen und zeitlichen Verfügbarkeit und - als Folge davon - in den Preisen unterscheiden, von anderen Gütern aber durch eine Substitutionslücke getrennt sind. Die Strategietheorie geht mit der Wirtschaftspraxis, der praktischen Wirtschaftspolitik und der Konsumtheorie von LANCASTER (L 6.3 und L 6.4) davon aus, daß Güter ihrer Eigenschaften wegen nachgefragt werden, daß sie also Eigenschaftsbündel sind, und daß diese Eigenschaftsbündel durch verschiedene Produktionstechniken realisiert werden können: Ein Bierkasten kann aus Plastik oder Holz hergestellt sein, ein Rohr aus Stahl oder Kunststoff. Damit tritt neben die Güterbeziehung "Nachfrageverwandtschaft" (Homogenität in Bezug auf die Gebrauchseigenschaften) die Güterbeziehung "Angebotsverwandtschaft" (Homogenität in Bezug auf das Herstellverfahren)¹⁾ Der Begriff "Angebotsverwandtschaft" wird in der ökonomischen Literatur im allgemeinen Sinne von "Produktionsverwandtschaft" gebraucht, wobei "Produktion" im technischen Sinne zu verstehen ist. "Produktionsverwandtschaft" heißt also soviel wie "auf einer gemeinsamen technologischen Basis aufbauend". Solch eine produktionstechnische Verwandtschaft berücksichtigt das Statistische Bundesamt bei der Untergliederung der

I) Homogenität in Bezug auf die Gebrauchseigenschaften ist nicht gleich Substituierbarkeit: Schuhe Größe 40 sind nicht durch Schuhe Größe 42 der gleichen Marke substituierbar. Sie sind aber Angebotsverwandt und unterscheiden sich nur in Bezug auf eine von vielen Gebrauchseigenschaften.

Wirtschaft in Wirtschaftsgruppen¹⁾). Der hier gebrauchte Ausdruck "Angebotsverwandtschaft" entspricht dem volkswirtschaftlichen Produktionsbegriff und ist im Vergleich zum technischen Begriff weiter: Unter ihn fällt auch die Tätigkeit des Handelns. Wir wollen zwei Güter deshalb immer dann als "angebotsverwandt" klassifizieren, wenn sie entweder "produktionsverwandt" im technischen Sinne sind oder wenn sie "absatzverwandt" sind, d.h. wenn sie über die gleiche Absatzorganisation vertrieben werden, oder wenn beides vorliegt²⁾. Gleichfalls unter diesen Begriff subsumiert werden soll die Verwandtschaft von Berufen, die Dienstleistungen erstellen, und selbstverständlich auch die Verwandtschaft über die landwirtschaftliche Produktionstechnik oder über die Fischerei. Der Begriff umfaßt also ganz allgemein die Verwandtschaft beim Erzeugen ökonomischer Güter, d.h. die Ähnlichkeit in den dafür erforderlichen Fertigkeiten. Diese Fertigkeiten werden zum größten Teil im Rahmen der Berufsausbildung erworben, von der wir wissen, daß sie eine prägende Wirkung auf das Denken und das Interesse der meisten Menschen hat. Angebotsverwandtschaft beinhaltet folglich meist auch eine Verwandtschaft in Bezug auf die genutzten Berufsausbildungen.

Die strategische Bedeutung der Angebotsverwandtschaft liegt darin, daß angebotsverwandte Unternehmen im Prinzip scharfe Konkurrenten sind. Sie könnten die Art ihrer Kapazitätsnutzung innerhalb des angebotsverwandten Bereiches relativ schnell und ohne hohe Kosten ändern, d.h. von einem Markt in einen anderen überwechseln. Um ein Beispiel von A.GUTOWSKI zu gebrauchen: Ein Hersteller von Plastikeimern könnte sehr rasch zur Herstellung von Plastikwannen übergehen. In Bezug auf die Kapazitätsnutzungsmöglichkeiten liegen also in vielen Wirtschaftsgruppen (=angebotsverwandten Bereichen) Verhältnisse vor, die denen des Polypolmodells nicht unähnlich sind. Da liegt es nahe, nach einer Methode zu suchen, wie man die Konkurrenz begrenzen kann: "Jenes Modell, in dem annähernd gleich mächtige Anbieter in scharfem Wettbewerb versuchen, ihre Macht auf Kosten der Konkurrenten zu vergrößern, und sich dabei gegenseitig entmachten, enthält eine

1) Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Warenverzeichnis, L 10.8, S.5.

2) Faktisch ist in der Standardklassifikation des Bundesamtes auch die Absatzverwandtschaft berücksichtigt: Für Handels- und Dienstleistungsunternehmen besteht die "Produktion" im Absetzen von Gütern und Dienstleistungen. Die hier genutzten Fertigkeiten sind die Kenntnis der Wünsche der Nachfrager und die Fähigkeit, ein entsprechendes Sortiment zusammenzustellen.

listige Idee, und es ist begreiflich, daß die Teilnehmer sehr bald hinter den Trick kommen und alles versuchen, um diese gegenseitige Kontrolle der Macht zu mildern." ¹⁾ Es gibt verschiedene strategische Möglichkeiten, die gemeinsamen Vorteile zu wahren, d.h. eine gemeinsame Bestrafung dadurch zu umgehen, daß man die Konkurrenz gemeinsam ausschaltet. Eine der am häufigsten gebrauchten ist durch das Besitz- und Territorialstreben vorgezeichnet: die Abgrenzung und gegenseitige Achtung von Besitzständen. Dazu bedarf es aber deutlich sichtbarer Grenzen. Als solche bieten sich die Grenzen zwischen unterschiedlichen Gruppen von Nachfragern an. Mit anderen Worten: Eine Spezialisierung auf bestimmte Arten von Nachfragern ist unter anderem auch eine Methode der Konkurrenzbeschränkung zwischen den Anbietern von Kapazitätsnutzungen ²⁾.

Mit Hilfe der Angebotsverwandtschaft und der Nachfrageverwandtschaft zwischen Gütern und der Kommunikationsdichte zwischen Unternehmen kann man den Begriff "Branche" operational definieren:

"Branche" heißt eine Gruppe von Unternehmen,

- deren Produktionsschwerpunkte sich dadurch auszeichnen, daß sie Teilmengen einer Menge Angebotsverwandter Produkte sind, die für die Branche typisch sind, und daß
- zwischen diesen Unternehmen und anderen Unternehmen der gleichen Wirtschaftsabteilung ein Sprung in der Kommunikationsdichte nachweisbar ist ³⁾.

Im allgemeinen wird sich die Branche mit dem "Wirtschaftszweig" der amtlichen Statistik decken. Ein weiteres Kennzeichen ist das Bestehen eines gemeinsamen Verbandes. Mit Hilfe der Kriterien "Nachfrageverwandtschaft" und "Kommunikationsdichte" kann man die Unternehmen einer Branche darüber hinaus in Untergruppen einteilen, deren Produktionsschwerpunkte Teilmengen aus der Menge nachfrageverwandter Produkte sind und die sich ihrerseits wiederum durch eine höhere Kommunikationsdichte

1) H. GIERSCHE: Wirtschaftspolitik, L 3.6, S. 198.

2) Gleichzeitig ist sie eine Methode der Nachfragekreierung: Wenn sich die Unternehmen auf die Wünsche der Nachfrager besser einstellen, dann werden ihre Güter für diese wertvoller. Im Vergleich zum Zustand geringerer Spezialisierung gleichen die Güter nun einem Maßanzug. Der höhere Nutzen rechtfertigt höhere Preise und führt zu größeren Absatzmengen, weil für manche (früher nur potentielle) Nachfrager der Nutzen nun erst positiv wird.

3) Der Ausdruck "Produktionsschwerpunkt" ist ebenso wie der folgende Begriff "Wirtschaftsabteilung" im Sinne der amtlichen Statistik zu verstehen. (Eine Erläuterung findet man z.B. bei I. ESENWEIN - ROTHE: Wirtschaftsstatistik, L 2.12, S. 106ff.)

von anderen Teilmengen der Branche abgrenzen. Während die Mitglieder der obersten Geschäftsleitung der Unternehmen einer Branche im allgemeinen eine Sekundärgruppe bilden, können die Geschäftsleitungen der Untergruppen durchaus eine Primärgruppe sein. Sie sind dann gleichsam "Oligopole" in einem übertragenen Sinn. (Die Bezeichnungen der marktorientierten Preistheorie passen nicht zu dem hier entwickelten unternehmensbezogenen Konzept. Eine Übereinstimmung würde sich nur im Falle von Einproduktunternehmen ergeben.)

Nun soll der Begriff "Verhaltensstandard" präzisiert werden. Wie schon erwähnt, ist der Begriff von v.NEUMANN und MORGENSTERN entwickelt worden. Später hat ihn VICKREY wieder aufgegriffen, um die Menge der sogenannten "eigenstabilisierenden Zurechnungen" zu definieren. Diese Menge bildet einen jener Vorschläge, die im Rahmen von Theorien der Aushandlung und der gerechten Teilung in der Spieltheorie zur Lösung wesentlicher Mehrpersonenspiele entwickelt worden sind ¹⁾. Die Spieltheorie ist jedoch eine mathematische Theorie, d.h. ein System von Zeichen und Umformungsregeln, in dem das Kriterium zur Unterscheidung von wahren und falschen Aussagen im Nachweis der richtigen Regelanwendung besteht. Die mathematischen Formalmodelle müssen logisch richtig sein. Sie enthalten aber keinerlei Information. Zu informativen Realmodellen werden sie erst, wenn ihren Variablen durch operationale Definitionen meßbare Phänomene der realen Welt so zugeordnet worden sind, daß man in Experimenten und Tests überprüfen kann, ob die am Modell in Gedanken vorgenommenen Operationen eine Entsprechung in der Realität haben. Die spieltheoretische Definition des Verhaltensstandards kann deshalb nicht übernommen werden, sondern muß durch eine operationale Definition ersetzt werden. Hierbei muß der Zweck des Konzeptes beachtet werden: Der Begriff "Verhaltensstandard" wird eingeführt, um die Menge aller Spielregeln zu kennzeichnen, auf die sich die Mitglieder einer Branche im Laufe der Branchengeschichte formell und informell einigen. Hierher gehören z.B. explizit formulierte Wettbewerbsregeln. Es gehören aber auch jene Normen dazu, die - wie in jeder Gesellschaft - zwar im Bewußtsein der Mitglieder vorhanden sind und im Übertretungsfalle auch negativ sanktioniert werden, die aber nirgendwo

1) Vgl. hierzu W.KRELLE: Präferenz- und Entscheidungstheorie, I 5.14, S. 384 f. Einen Überblick über diese Vorschläge findet man ebendort (S. 371ff.) und bei H.SCHNEIDER: Allgemeines Gleichgewicht, I 9.13, S. 116ff.

schriftlich fixiert sind. Man gebraucht hierfür auch den Ausdruck "Branchenmoral". Dieser Ausdruck wird hier nicht übernommen, weil er oft mit "Schlafmützigkeit" und "traditionellen Verhaltensweisen" assoziiert wird, weil also oft so getan wird, als sei eine Branchenmoral ein Spezifikum wenig wettbewerbsintensiver Branchen. Die Existenz geschriebener und ungeschriebener Normen ist aber eine Ubiquität, obwohl natürlich nicht geleugnet werden soll, daß ein überkommenes System von Normen nicht nur unbewußt sondern auch bewußt der Beschränkung der Konkurrenz dienen kann. Alle menschlichen Gruppen, deren Mitglieder soziale Beziehungen unterhalten und die - wie Branchen - über ein gemeinsames Kommunikationssystem verfügen, besitzen gleichzeitig auch irgendein System von verhaltensregulierenden Normen. Die Menge aller denkbaren Normensysteme ist groß, sie hat aber nur eine endliche Zahl von Elementen: Die in menschlichen Gruppen möglichen Normensysteme sind durch stammesgeschichtliche Anpassung begrenzt¹⁾. Einmal etablierte Normensysteme (= Verhaltensstandards) verändern sich zwar von Zeit zu Zeit - im nächsten Kapitel wird hierauf eingegangen -, sie stellen aber zwischenzeitlich eine Art moralischer Gleichgewichtslage dar, die gegenüber einer Vielzahl von Störungen stabil ist und nur beim Auftreten von Superstörungen zugunsten einer neuen Gleichgewichtslage verlassen wird. Solche Veränderungen können nicht kontinuierlich und unmerklich erfolgen, weil Normen Grenzen darstellen, die durch Brennpunkte markiert sein müssen, und weil Brennpunkte ex definitione nicht dichtgepackt liegen. Wenn sich Verhaltensstandards ändern, dann also merklich. Solche Änderungen von Gleichgewichtslagen entsprechen dem Verhalten eines Homöostaten, d.h. dem Verhalten eines ultrastabilen Systems²⁾.

Wir können also definieren:

- (1) Alle Branchen verfügen über ein ultrastabiles System von Normen, dessen Veränderung durch das Verhalten eines Homöostaten simuliert werden könnte, der einer Zufallsfolge von Störungen und Superstörungen ausgesetzt wird.

1) Vgl. I.EIBL-EIBESFELDT: Verhaltensforschung, L 2.II, S. 455 ff.

2) Zum Begriff des Homöostaten und zur Ultrastabilität von Systemen vgl. G.KLAUS: Kybernetik, L 5.I2, S. 254 f. und S. 674.

- (2) Ein "Verhaltensstandard" ist ein Element aus der Menge der Gleichgewichtslagen dieses Systems, entspricht also der Gleichgewichtslage des eben beschriebenen Homöostaten.
- (3) Da Normen durch Verhaltensbeobachtung und Befragung prinzipiell feststellbar sind, ist auch ein Verhaltensstandard mittels solcher Operationen ermittelbar.

Damit sind alle Begriffe präzisiert, die zum Verständnis der nun zu beschreibenden Gesetze notwendig sind, die das Verhalten der Unternehmer einer Branche erklären sollen.

6.3 Gesetze, die den Verhaltensstandard und die Reaktionen einer Branche bestimmen

In diesem Abschnitt sollen aus der allgemeinen Strategietheorie Hypothesen über die Reaktionen von Unternehmen abgeleitet werden, von denen angenommen werden kann, daß ihre Randbedingungen häufig erfüllt sind. Sie haben lediglich die Aufgabe zu demonstrieren, daß man mit Hilfe der Theorie des strategischen Sozialverhaltens Aussagen über das Verhalten von Gruppen von Unternehmen machen kann. Die Hypothesen als solche beschreiben noch keine speziellen Reaktionsprognosen. Diese werden vielmehr erst im nächsten Abschnitt besprochen, wenn operationale Definitionen für typische Randbedingungskonstellationen festgelegt werden. Hieraus ergeben sich dann auch Prüfungsmöglichkeiten. Die einzelnen Gesetze kommen entweder dadurch zustande, daß in einer mehrdimensionalen Hypothese einige Variablen konstant gesetzt werden oder daß mehrere Gesetze miteinander kombiniert werden. Der erste Fall gleicht dem Legen eines Schnittes durch einen mehrdimensionalen Raum. Aus einer allgemeinen Hypothese

$$y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

wird die speziellere Hypothese

$$y^+ = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \quad \left| \begin{array}{l} x_1 = a \\ x_2 = b \end{array} \right.$$

Der zweite Fall entspricht dem Schnitt mehrerer Geraden, Flächen oder Hyperflächen in einem Raum.

Die erste speziellere Hypothese, die besprochen werden soll, betrifft die Reaktionen von Unternehmern auf den Markteintritt anderer Unternehmen. Sie kann als ein Spezialfall angesehen werden, in dem das Beeinflussungsgesetz zur Anwendung kommt, in dem aber weder das Leistungsstreben noch die Risikoeinstellung eine Rolle spielen. Sie geht außerdem

davon aus, daß unternehmerische Entscheidungen zwar durch vielerlei Motive beeinflußt werden, daß Unternehmen aber auf alle Fälle auch sehr stark daran interessiert sind (und interessiert sein müssen), ihre Produkte abzusetzen, daß also ein Nachfragegewinn immer als eine Belohnung und ein Nachfrageverlust immer als eine Strafe angesehen werden. Das Gesetz soll als Gesetz der Eintrittsreaktion bezeichnet werden und lautet:

- (1) Unternehmer stehen einem Eintritt neuer Unternehmen in ihren Markt immer dann aufgeschlossen gegenüber - d.h. sie ergreifen keine Abwehrmaßnahmen, drohen auch nicht mit solchen und geben sich kooperativ -, wenn ihr Produkt noch so unbekannt ist, daß die Herstellung größerer Stückzahlen durch möglichst viele bekannte Unternehmen als ein geeignetes Mittel erscheint, den Nachfragern das Erlernen entsprechender Bedürfnisse zu erleichtern, wenn die Neueintritte also das Einführungsrisiko verringern.
- (2) Unternehmer stehen Markteintritten neutral gegenüber - d.h. sie ergreifen keine Abwehrmaßnahmen und drohen auch nicht mit solchen -, wenn ihre Kapazitäten ausgelastet sind, eine Produktionsausdehnung weitere Kostensenkungen erwarten läßt und nicht erkennbar ist, daß die Nachfrage knapp werden wird, oder wenn nur so wenige kleine Unternehmen in den Markt eintreten, daß hieraus keine Gefahr für die eigenen Entwicklungschancen entstehen.
- (3) Unternehmer ergreifen Abwehrmaßnahmen gegen Markteintritte, wenn sie ihre Gewinnlage oder ihre Entwicklungschancen durch sich vollziehende oder drohende Markteintritte beeinträchtigt glauben. Diese Abwehrmaßnahmen können aus wettbewerbspolitischer Sicht funktionaler oder dysfunktionaler Natur sein: Funktionaler Natur sind Preissenkungen und Qualitätsverbesserungen zur Stärkung des akquisitorischen Potentials oder die Nichtausnutzung von Preisspielräumen zur Tarnung von Gewinnchancen I); dysfunktional ist die Errichtung von Eintrittshemmnissen aller Art.
- (4) Bekämpft man die Fähigkeit zur Errichtung von Eintrittshemmnissen, so steigt die Wahrscheinlichkeit funktionaler Abwehrmaßnahmen.

Das Gesetz der Eintrittsreaktion sagt mit anderen Worten, daß Unternehmen danach streben Einführungsrisiken zu vermeiden und Nachfrageverluste zu umgehen. Es mag als solches banal erscheinen. Wer so etwas sagt, muß aber bedenken, daß die eigentliche Schwierigkeit bei diesem Gesetz in der im folgenden Abschnitt festzulegenden operationalen

-
- I) Eine nicht zu auffällige Ausnutzung von Preisspielräumen entspricht der Taktik der repressiven Toleranz: "Man will den Bogen nicht überspannen." In der Literatur werden zur Erklärung dieses Phänomens aber auch sehr viel kompliziertere Aussagen angeboten. Einen Überblick findet man bei P. RÜHMANN: Latente Konkurrenz, L II, I4.

Randbedingungsdefinition liegt.

Die zweite zu besprechende Hypothese soll Gesetz der Konkurrenzbeschränkung heißen. Sie folgt aus dem Strafumgehungsgesetz, wenn man annimmt, daß Unternehmer es als Bestrafung empfinden, wenn ihre Gewinn- und Expansionsstreben dadurch eine Grenze gesetzt wird, daß die Nachfrage in einem Markt beim gegebenen Preis knapp wird, und wenn man weiterhin annimmt, daß es zwar eine sehr große Zahl von denkbaren Maßnahmen zur Umgehung dieses "Mißstandes" gibt, daß diese aber alle in wenigstens eine der im folgenden genannten Klassen von Maßnahmen fallen. Das Gesetz lautet:

- (1) Sobald in einer Branche die Nachfrage knapp wird, kann man erhöhte Konkursraten, freiwillige Branchenausritte, verschärften Qualitätswettbewerb mit dem Ziel der Schaffung eines Firmenmarktes durch Produktdifferenzierung, Monopolisierungsbestrebungen, freiwillige Fusionen und Kartelle und/oder die Bildung von Verhaltensstandards beobachten, die den Preiswettbewerb begrenzen.
- (2) Freiwillige Branchenausritte, Produktdifferenzierung und verschärfter Qualitätswettbewerb sind um so wahrscheinlicher, je größer das durchschnittliche Leistungsbedürfnis der Führungskräfte der Unternehmen ist.
- (3) Monopolisierungsversuche durch den Aufkauf von Konkurrenten und Preiskämpfe sind um so wahrscheinlicher, je größer das Machtstreben der Führungskräfte von Unternehmen ist, die über die notwendigen finanziellen Fähigkeiten verfügen, je kleiner die Zahl der Unternehmen ist und je ungleichmäßiger ihre Größenverteilung ist 1).
- (4) Freiwillige Fusionen und die Bildung von (Frühstücks-) Kartellen sind um so wahrscheinlicher, je größer das durchschnittliche Gesellungsstreben der Führungskräfte der Unternehmen ist, je kleiner die Zahl der Unternehmen ist und je gleichmäßiger die Größenverteilung ist 2).
- (5) Wettbewerbsbeschränkende Verhaltensstandards sind um so wahrscheinlicher und restriktiver, je größer das durchschnittliche Gesellungsstreben der Führungskräfte, je größer die Zahl der Unternehmen, je homogener die Berufsausbildungen und je ausgeprägter die Untergliederung in Primärgruppen mit privaten Kontakten ist 3).
- (6) Sobald wettbewerbspolitische Maßnahmen die Fähigkeiten der Unternehmen beeinträchtigen, eine Untermenge dieser Umgehungsstrategien zu ergreifen, steigt die Wahrscheinlichkeit dafür, daß Strategien ergriffen werden, die zur Komplementärmenge gehören.

-
- 1) Meßvorschriften für die Stärke des Machtbedürfnisses findet man bei J.W. ATKINSON: Motives, L 12.6.
 - 2) Meßvorschriften für das Gesellungsstreben findet man bei F.L. STRODTBECK: Family-interaction, L 12.7.
 - 3) Der Faktor Unternehmenszahl hat keinen Einfluß auf den Restriktionsgrad, sondern wirkt nur auf die Wahrscheinlichkeit einer Koordination durch wettbewerbsbeschränkende Verhaltensstandards.

(7) Für die Untergruppen von Branchen gelten diese Prognosen nur eingeschränkt, für einzelne Märkte nur dann, wenn diese Märkte von Unternehmen beliefert werden, die faktisch als Einproduktunternehmen bezeichnet werden können. Anderenfalls ist die Wahrscheinlichkeit von Kapazitätsumstellungen besonders hoch. Wie bei den freiwilligen Branchenausritten können solche Umstellungen im Wege einer allmählichen Schwerpunktverlagerung vor sich gehen.

Das Gesetz der Konkurrenzbeschränkung wäre eine Tautologie, wenn nicht angegeben worden wäre, von welchen Faktoren die einzelnen Wahrscheinlichkeiten beeinflusst werden. Man kann es testen, in dem man in einer mehrdimensionalen Analyse Untergruppen von Märkten zusammenstellt, die sich jeweils nur durch einen Faktor systematisch unterscheiden. Im Prinzip wären auch Parallelgruppenexperimente möglich, man muß aber damit rechnen, daß in absehbarer Zeit solche Experimente - beispielsweise experimentelle Veränderungen des Leistungsbedürfnisses durch Lehrgänge, wie sie bei McCLELLAND - WINTER beschrieben sind (L 7.5) - an politischen Widerständen scheitern. Der Test von Korrelationshypothesen mittels der mehrdimensionalen Analyse ist jedoch möglich.

Das Gesetz der Konkurrenzbeschränkung kann man durch Hypothesen ergänzen, die beschreiben, durch welche Maßnahmen die Bildung wettbewerbsbeschränkender Verhaltensstandards begünstigt wird, und wie sich ein solcher Standard bildet und verändert.

Die erste dieser Hypothesen ist das Gesetz der Verbandstildung. Es ist nachgerade ein Gemeinplatz, daß der Mensch ein "soziales Tier" sei, das in (Primär-) Gruppen lebt. In jedem Soziologielehrbuch wird denn auch betont, daß die Gesellschaft aus einem Geflecht sich überschneidender Gruppen bestehe. Wenn das aber der Fall ist, dann wäre es erstaunlich, wenn es nicht auch im Wirtschaftsleben eine Vielzahl von Verbänden gäbe, d.h. wenn die Unternehmer nicht immer wieder auf die Idee kämen, gemeinsame Interessen nach außen auch gemeinsam zu vertreten und dadurch sonst zu befürchtende Bestrafungen zu umgehen I). Die Verbandstildung liegt umso näher, je mehr es um eine ständige Interessenver-

I) "Verband" ist hier im funktionalen Sinne gemeint. Der Begriff schließt also einen einzelnen Interessenvertreter ein, der von zwei Firmen engagiert worden ist. Tatsächlich sind nach H. GIERSCH (Wirtschaftspolitik, L L 3.6, S. 200) 75% aller Industriebetriebe in Verbänden organisiert, wobei wohl nur die größeren und dauerhafteren Organisationen gezählt worden sind. Einen informativen Überblick über das Verbandsleben in der BRD findet man bei R. BREITLING; Verbände, L 13.5.

tretung geht, und ihr Einfluß auf das Handeln der Unternehmer wird um so größer sein, je mehr der Verband dem Extremtyp des "Funktionärsverbandes" (R. BREITLING) gleicht und je mehr Einfluß die Funktionäre auf die Informationslage haben ¹⁾. Das Gesetz der Verbandsbildung lautet:

- (1) Wenn eine Gruppe von Unternehmern häufiger und über längere Zeit gemeinsame Interessen nach außen - insbesondere gegenüber politischen Körperschaften - zu vertreten hat, gründet sie einen Verband. Die Verbandsbildung wird unterstützt, wenn die Unternehmer in Käufermarkt - Zeiten ein gemeinsames Interesse daran haben, Wettbewerbsmaßnahmen auszuschalten, die auf die Dauer allen schaden, jedem, der sie ergreift, aber kurzfristige Vorteile bringen, und deshalb die anderen zum Nachziehen zwingen ²⁾.
- (2) Je mehr ein Verband dem Typ des Funktionärsverbandes ähnelt, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß die Funktionäre (dem Gesetz der Scheinziele folgend) eine Politik der Sicherung eigener Interesse verfolgen und die Informationslage der Verbandsmitglieder so zu beeinflussen versuchen, daß die Gemeinsamkeit der Interessen und des Handelns betont bzw. erhöht wird. Diese Politik sichert die Bildung und Verfestigung von Verhaltensstandards.

Warum sich ein Verhaltensstandard ändert, beschreibt W. SCHÜLGEN im Anschluß an G. BRIEFS mit Hilfe des Begriffs der Taktik der Grenzmodal ³⁾: Auch wenn sich ein Verhaltensstandard mit Verbandshilfe oder aufgrund des noch zu besprechenden Gesetzes der Hemmung herausgebildet hat oder wenn er auf dem Wege der Tradition übernommen und durch die Gewöhnung verfestigt worden ist, besteht immer die Versuchung, sich über die geschriebenen und/oder ungeschriebenen Normen hinwegzusetzen. Dagegen spricht, daß Menschen das Einhalten von Normen als solches belohnend finden, daß sie den Ehrverlust in den Augen der Kollegen als Strafe empfinden, daß sie einen eventuellen Rufverlust fürchten und daß sie aufgrund des Gesetzes der Erwidernung damit rechnen müssen, daß Konkurrenten es ihnen nachtun werden, so daß am Schluß keiner besser steht und alle verloren haben. Für die Übertretung sprechen die Vorteile aus

-
- 1) Ein "Funktionärsverband" besteht nur aus hauptamtlichen Verbandsvertretern. Im "Honoratiorenverband" werden die Verbandsaufgaben dagegen ehrenamtlich von wechselnden Mitgliedern wahrgenommen. Die Interessenverbände der Wirtschaft sind größtenteils Mischtypen, Zur Unterscheidung vgl. R. BREITLING, ebenda S. 55ff.
 - 2) Ein Beispiel für solche Maßnahmen sind Zusatzgeschenke. Echte Qualitätsverbesserungen schaffen dagegen auch Neunachfrage, bringen also auch langfristige Vorteile mit sich.
 - 3) Vgl. hierzu W. SCHÜLGEN: Grenzmodal, L 9.14.

Vorsprungsgewinnen und die Möglichkeit, daß eine Übertretung nicht bemerkt oder jedenfalls toleriert wird. Man wird folglich immer dann einen Wechsel des Verhaltensstandards erwarten können, wenn die Vorteile eindeutig sind. Wenn das aber ebenso eindeutig nicht der Fall ist, ist immer noch die eben genannte Taktik der Grenzmoral möglich, die gleichsam ein moralisches brinkmanship ist: Der "Grenzmoralist" geht hart bis an die Grenze des eben noch Erlaubten und manchmal vielleicht noch ein wenig darüber. Solange das nur wenige Unternehmer tun, bleibt der Verhaltensstandard erhalten. Ist es aber offensichtlich vorteilhaft, diese Taktik zu betreiben, so findet sie Nachahmer. Damit verliert die bisherige Grenze ihre wichtigste Eigenschaft, die Eigenschaft nämlich, von der ganz Überwiegenden Mehrheit der Unternehmer beachtet zu werden und ein undiskutierter Brennpunkt zu sein. Es wird dann gefragt, warum die Grenze zwischen Erlaubtem und Nicht-erlaubtem ausgerechnet an der Stelle x liegen soll und nicht irgendwo anders, und außerdem sinkt die Glaubwürdigkeit, daß andere die Norm einhalten¹⁾.

Außer durch die eben besprochenen Möglichkeiten kann sich ein Verhaltensstandard auch dadurch ändern, daß größere Änderungen in der Gruppenzusammensetzung eintreten. Faßt man alle Möglichkeiten zusammen, so kann man als Gesetz des Verhaltensstandards formulieren:

Ein einmal gebildeter Verhaltensstandard bleibt bestehen, es sei denn

- die Taktik der Grenzmoral breite sich aus,
- es gäbe sehr deutliche Gewinnchancen jenseits der überkommenen Grenzen oder
- die Zusammensetzung der Gruppe ändere sich so stark, daß die bis dahin bestehende Homogenität in Bezug auf die Kommunikationsdichte nicht mehr gegeben ist.

Die im Anschluß an das Gesetz der Konkurrenzbeschränkung bisher besprochenen Hypothesen betrafen alle den Verhaltensstandard in einer Branche. Nun sollen Gesetze besprochen werden, die das Verhältnis einzelner Unternehmen betreffen. Das erste von ihnen, das Gesetz der Größe, folgt aus dem Grundsatz der Vollständigkeit der Lagebeurteilung und dem Strafumgehungsgesetz und lautet:

I) Vgl. hierzu die Ausführungen über die Sozialschädlichkeit - "sozial" in Bezug auf die betreffende Gruppe - des Bekanntwerdens von Normverstößen und die Tabutechnik im vierten Kapitel.

- (1) Die Beziehungen zwischen zwei Unternehmen werden durch die Strafen bestimmt, die sie einander durch das Entziehen von Belohnungen oder durch absolute Schädigungen zufügen zu können glauben. Der Wert der Gesamtheit aller Strafen, die ein Unternehmen A von einem Unternehmen B höchstens erwartet, heißt die "Verletzlichkeit von A in Bezug auf B".
- (2) Bestehen zwischen zwei Unternehmen A und B nicht nur auf einem, sondern auf mehreren Operationsfeldern Beziehungen, so werden die Beziehungen auf allen Operationsfeldern von der Verletzlichkeit von A in Bezug auf B und von der Verletzlichkeit von B in Bezug auf A bestimmt. Will man das Verhalten auf einem einzelnen Operationsfeld erklären, so darf man deshalb nicht nur die dort relevanten Strafmöglichkeiten betrachten. Es ist vielmehr so, daß eine Schwachstelle, die Unternehmen A gegenüber Unternehmen B auf dem Feld x_1 hat, sein Verhalten auch auf allen anderen Feldern $x_2, \dots, x_n$ beeinflußt.
- (3) Ein Unternehmen A, das glaubt, daß seine Verletzlichkeit in Bezug auf ein Unternehmen B geringer sei als umgekehrt, verhält sich so, wie sich ein ranghöheres Mitglied einer Primärgruppe gegenüber einem rangniedrigeren verhält. Entsprechendes gilt für das Verhalten eines Unternehmens, das sich für verletzbarer hält als ein anderes, und für das Verhalten von Unternehmen, die sich für gleich verletzlich halten. Man kann deshalb z.B. erwarten, daß ein weniger verletzlichem Unternehmen A in einen Markt des verletzlicheren Unternehmens B eindringt, nicht jedoch umgekehrt. Gleichverletzliche Unternehmen versuchen, jede Auseinandersetzung zu vermeiden.

Das Gesetz der Größe erklärt, warum es für Unternehmen sinnvoll ist, Größe als solche anzustreben, und zwar auch dann, wenn ein Großunternehmen - wie manche conglomerates - auf vielen verschiedenen Märkten kleine Marktanteile hat, ohne daß sich ein merklicher Ausgleich des leistungswirtschaftlichen Risikos ergibt ¹⁾. Man erzielt über die wachsende Straffähigkeit und die damit sinkende relative Verletzlichkeit Effekte, die über die Grenzen eines Marktes hinausgehen: Der Status und der Bekanntheitsgrad steigen, was im allgemeinen Vorteile auf den Absatz- und Beschaffungsmärkten mit sich bringt - steigendes Zutrauen von Kapitalgebern, größeres Vertrauen von Konsumenten -, das Unternehmen gewinnt "Eintrittsmacht" (GUTOWSKI), wenn es in neue Märkte eindringen will, und es kann "Abschreckungsmacht" (GUTOWSKI) ausüben, falls "Firmenmärkte" (GUTENBERG) verteidigt werden sollen. Diese Art von Macht ist prinzipiell nicht zu fassen, wenn man den Blick auf einzelne Märkte beschränkt und hier den Marktanteil als Machtindikator

1) Der Ausgleich des leistungswirtschaftlichen Risikos wird erläutert bei D.SCHNEIDER: Investition, L 9.I2, S. 446 ff.

verwendet 1).

Einen Spezialfall des eben genannten Gesetzes kann man als Gesetz der Hemmung bezeichnen: Wenn zwei Unternehmen sich als gleich vernetzt ansehen, versuchen sie, Auseinandersetzungen zu vermeiden. Das gleiche gilt, wenn mehrere Konkurrenten über ein Mittel verfügen, das dem einzelnen Unternehmer keine Vorsprungsgewinne verschaffen würde, weil andere sofort nachziehen könnten. In solchen Fällen unterbleibt der Einsatz auch ohne Absprachen 2). Dies gilt auch für den Fall, daß zwei Unternehmen über je ein Faustpfand verfügen, das das Wohlverhalten des jeweiligen Kontrahenten garantiert. Als Faustpfand in diesem Sinne kann auch eine bewußt in Kauf genommene Schwäche dienen, z.B. die Abhängigkeit in bezug auf wichtige Vorprodukte. Dies zeigt, daß man über den Austausch solcher Faustpfänder ähnlich wie über den Austausch von Kapitalanteilen die Interessen harmonisieren kann 3).

Die letzte Hypothese, die hier als Beispiel für die Anwendbarkeit der Theorie des strategischen Sozialverhaltens im wirtschaftlichen Bereich besprochen werden soll, ist das Gesetz des Unternehmertypus. Es kann als Ergänzung zum Gesetz der Konkurrenzbeschränkung bezeichnet werden, weil es eine Aussage über die Innovationstätigkeit macht, die nicht nur in Zeiten von Käufermärkten, sondern auch in Zeiten von Verkäufermärkten gilt. Es lautet:

-
- 1) Zu ähnlichen Ergebnissen kommt A.GUTOWSKI (Konglomerate Unternehmensgröße und wirtschaftliche Macht, L 3.10). Anders: G.J.STIEGLER: The Organization of Industry, L 10.6, S. 296 ff.
 - 2) Ein Standardbeispiel für solche Fälle ist das Unterlassen des Einsatzes von Gasgranaten im 2. Weltkrieg: Beide Parteien hätten sich geschädigt, ohne Vorteile aus dem Einsatz ziehen zu können. Hätte jedoch nur eine Seite über die Waffe verfügt, wäre sie auch eingesetzt worden. Auch wenn eine Seite geglaubt hätte, durch den Einsatz dieser Waffe den Gegner so rasch ausschalten zu können, daß er nicht mehr zurückschlagen kommt, hätte man mit einem Einsatz rechnen müssen. Die Möglichkeit eines Überraschungsangriffes läßt die Beachtung eines stillschweigenden Stillhalteabkommens zwischen Staaten deshalb weniger wahrscheinlich erscheinen als zwischen Unternehmen.
 - 3) Werden als Faustpfänder dienende Schwachstellen beseitigt, so entsteht sowohl zwischen Staaten als auch zwischen Unternehmen eine kritische Phase. Der Bau von Luftschutzräumen kann also provozierend wirken. (Vgl. O.MORGENSTERN: Strategie, L 11.13, S. 130 ff.)

- (1) Vergleicht man zwei Gruppen von Märkten, die sich systematisch nur in bezug auf das Leistungsbedürfnis der Führungskräfte unterscheiden, so wird man in der Gruppe mit dem höheren durchschnittlichen Leistungsbedürfnis auch höhere Innovationsraten feststellen.
- (2) Der Unterschied zwischen den Gruppen wird um so ausgeprägter sein, je günstiger ihre wirtschaftliche Lage ist, d.h. je eher man damit rechnen kann, daß innovationswillige Unternehmer auch über den notwendigen finanziellen Spielraum verfügen.

Faßt man die Aussagen des Unternehmertypusgesetzes und des Konkurrenzbeschränkungsgesetzes in bezug auf die Innovationstätigkeit zusammen, so sieht man, daß diese Aussagen sowohl mit den Ansichten von Autoren wie DOWNIE (L 13.6) oder KANTZENBACH (L 5.2) übereinstimmen, die behaupten, Innovationen erfolgten hauptsächlich unter Druck, als auch mit den Ansichten von Autoren wie HEUSS (L 4.3), SCHUMPETER (L 13.7) oder McCLELLAND (L 7.4), die die Bedeutung der dynamischen Neuerer betonen, welche lediglich Handlungsfreiheit (=Finanzierungsspielraum) benötigen. Diese Übereinstimmung deckt sich mit dem Inhalt der sogenannten "Anspruchs- Überschuß-Hypothese", die durch zahlreiche empirische Beobachtungen bestärkt wird ^{1) 2)}. Sie lautet:

"Die Intensität der Suche (nach Innovationen, HG) ist von der Geschäftslage abhängig. Eine andauernde gute Geschäftslage macht sich in einer Überschußsituation (slack), eine längerfristige schlechte Geschäftslage in einer Anspannungssituation (pressure) bemerkbar. Beide Situationen weichen signifikant von einer normalen Geschäftslage ab, bei der die realisierten Ergebnisse sich in der Nähe der Zielvorstellungen der Unternehmensführung bewegen." ³⁾

1) Vgl. hierzu P. MUNTHE: Freedom, L 7.10, S. 15 f. und die dort genannten Untersuchungen, so wie K. BORCHARDT: Konsumgüterstruktur, L 1.11, S. 129 und G. KATONA: Verhalten, L 5.4, S. 301.

2) Zur Erklärung der wellenartigen Schwankungen in der Innovationstätigkeit gibt es ein sehr interessantes Modell von O. E. WILLIAMSON (Interfirm Behavior, L 11.2), das auf Überlegungen von A. PHILIPPS (Market Structure, L 8.7) zurückgeht und diese ausbaut. Die Beziehungen dieses Modells zu unserer Theorie können hier nicht näher untersucht werden, da das zu weit vom Thema wegführen würde. Immerhin sei aber angeführt, weswegen dieses Modell hier nicht stärker berücksichtigt wird:

- Erster Einwand: Es ist nicht operational. Zwar spricht WILLIAMSON von "proposed measurements". Er schlägt dann aber z.B. vor, den Zusammenhalt einer Gruppe mittels der Abweichungen von dem Preis zu messen, der den gemeinsamen Gewinn maximieren würde. Wie man diesen Preis ermitteln soll, gibt er allerdings nicht an. Damit aber wird das Problem nicht gelöst, sondern nur verschoben: Ein nicht interpretierter Begriff wird durch einen anderen ersetzt. Der gleiche Einwand drängt sich auf, wenn die Kommunikation zwischen Unternehmen durch die Anzahl der ausgetauschten Worte gemessen werden soll. Mit Hilfe welcher Operationen soll ein Forscher diese feststellen?
- Zweiter Einwand: Im Modell werden die Möglichkeiten einer nichtverbalen Kommunikation und der Einsatz von Traditionen zu Koordinierungszwecken nicht berücksichtigt.

6.4 Die Prognose des Unternehmerverhaltens:

Typische Randuedingungskonstellationen und Regeln

Die im vorigen Abschnitt beschriebenen Hypothesen würden im Bewährungsfall einen Großteil des tatsächlichen Unternehmerverhaltens mit Hilfe einer Theorie erklären, die nicht davon ausgeht, daß es im Wirtschaftsleben andere Verhaltensgesetze gibt, sondern die vermutet, daß sich dieser Bereich des menschlichen Lebens nur durch besondere Randbedingungen auszeichnet. Will man nur die Wirkungsrichtung einer Maßnahme prognostizieren und dabei ein Unternehmen in der gleichen Art und Weise von außen betrachten, wie ein Verhaltensforscher Tiere betrachtet, so kann man das zu erwartende Verhalten mit Hilfe des Beeinflussungsgesetzes prognostizieren, indem man von der Gültigkeit folgender Randbedingungen ausgeht:

- (1) In allen Situationen, die das Leistungsbedürfnis nicht ansprechen, weil ein "standard of excellence" fehlt und kein Reiz in Form einer Herausforderung durch ein Problem existiert, kann man von der einfachen Form des Beeinflussungsgesetzes ausgehen, die entsprechend der Verhaltenstheorie von HOMANS-MALEWSKI behauptet, daß Unternehmen nach Belohnungen streben und Strafen zu vermeiden trachten. Als Belohnungen sind in solchen Fällen finanzielle Gewinne, als Strafen finanzielle Verluste - insbesondere das Unterschreiten eines gewohnten Belohnungsniveaus - und der Bruch von Verhaltensstandards anzusehen. Durch eine Steigerung des finanziellen Anreizes kann man die Abneigung gegen den Bruch eines Verhaltensstandards überkompensieren.
- (2) In Situationen, die leistungsbezogen sind, kann man mit der Annahme einer Herausforderung - also mit dem Eingehen riskanter Innovationen - um so eher rechnen, je höher das durchschnittliche Leistungsbedürfnis der betreffenden Gruppe von Unternehmern ist. Die l_p -Werte kann man mit Hilfe von Tests bei einer repräsentativen Auswahl von Führungskräften ermitteln. Führungskräfte mit hohen l_p -Werten sorgen für die Dynamik der Wirtschaft.

Fußnote 3 der Vorseite

3) A.KIESER: Unternehmenswachstum, L 5.9, S. 102.

- (3) Auch Unternehmer haben nur begrenzte Entscheidungskapazitäten, und auch für sie sind Informationen kostspielig. Man muß deshalb mit einem nicht unbeträchtlichen Einfluß von Gewohnheiten rechnen und darf nicht davon ausgehen, daß sich Informationen stets automatisch ausbreiten. Insbesondere darf man nicht damit rechnen, daß Grenzen in der Kommunikationsdichte übersprungen werden. Solche Grenzen können immer dann vermutet werden, wenn Gruppen von Unternehmern keinen persönlichen Kontakt und keine gemeinsamen Erfahrungen haben. Sind die kommunikativen Voraussetzungen gegeben, so darf man andererseits nicht damit rechnen, daß Lernen sich immer nur im Wege des Anpassungslernens vollzieht. Man muß das Auftreten von plötzlichen "Stimmungsumschwüngen" vielmehr immer dann einkalkulieren, wenn Unternehmer, die über die gleichen Erfahrungen verfügen, eine Lage bewußt beurteilen. Sie verwenden dann nämlich mehrdimensionale Modelle, und wegen der gleichen Erfahrungen ist auch das gleichzeitige Auftreten "qualitativer Sprünge" nicht unwahrscheinlich ¹⁾.
- (4) Entgegen den Ansichten von FELLNER und SHUBIK, die größeren Zahlen von Unternehmen zwar einen Koordinationswillen zugestehen, ihnen aber die Koordinationsfähigkeit absprechen, weil die Steuerungsinformationen zu kostspielig seien oder weil die notwendige Sanktionskapazität fehle ²⁾, muß man immer mit einem gewissen Maß an Koordination in einer Branche rechnen. Die notwendigen Informationen sind über das Verbandswesen und dadurch beschaffbar, daß ein gegebener Verhaltensstandard das Verhalten anderer kalkulierbar macht und damit den einzelnen Unternehmern den "richtigen Weg" weist. Das Einhalten von Verhaltensstandards ist also auch ein rationales Mittel der Koordination im wohlverstandenen langfristigen Eigeninteresse und nicht etwa nur ein Ausdruck von Schlafmützigkeit,

1) Wir haben hierfür nur das Beispiel eines Stimmungsumschwungs im Konjunkturablauf erwähnt. Ein anderes Beispiel wäre die Beurteilung der Attraktivität eines Marktes: Auch hier kann man immer dann mit dem gleichzeitigen Eintritt vieler Unternehmer rechnen, wenn es viele Unternehmer gibt, die zum Eintritt befähigt sind, die über die gleichen Erfahrungen verfügen und denen Informationen über Gewinnmöglichkeiten gleichzeitig zugänglich gemacht werden.

2) Vgl. W.FELLNER: Competition, L 2.13, S. 41 ff. und M.SHUBIK: Strategy, L 10.1, S. 167 ff.

und dies Interesse, die Angst vor den Auswirkungen des Gesetzes der Erwidernng, sowie die Ächtung durch die Kollegen sorgen für die notwendigen Sanktionen. Das stimmt skeptisch in Bezug auf die Bedeutung des Zahlenkriteriums. Das Zahlenkriterium ist vermutlich immer nur dann annähernd richtig, wenn zusätzliche Umstände - z.B. eine große regionale Streuung - dafür sorgen, daß die notwendige Kommunikationsdichte nicht herstellbar ist.

Man überschätzt das Zahlenkriterium vermutlich aus zwei Gründen:

- Zum einen sind die frühen Phasen einer großen Zahl von Märkten durch große Anbieterzahlen gekennzeichnet. Mit nachlassendem Nachfragewachstum und aufgrund technischer Fortschritte müssen oft nicht wenige von ihnen ausscheiden. Gleichzeitig verstärkt sich die Koordination zwecks Abwendung der Konkurrenzfolgen. Dies ist aber keine Folge der Verringerung der Anbieterzahl, sondern sowohl die Konzentration als auch die engere Koordination sind Folgen der Verringerung des Nachfragewachstums (im Verhältnis zum Kapazitätswachstum) und des technischen Fortschritts. Es liegt also keine von der Anbieterzahl ausgehende Kausalität vor, sondern man stellt eine Korrelation fest, die durch das Wirken einer dritten Größe bedingt ist.
- Zum anderen verwenden Sekundärgruppen andere Koordinationstechniken als Primärgruppen. Bei letzteren sieht man Rangordnungskämpfe oder Monopolisierungsstrategien oder auch Fusionen und Kartellgründungen. Das sind auffällige Verhaltensweisen. Das Einhalten eines Verhaltensstandards - unter Umständen unterstützt durch eine statistische Normenkontrolle - ist dagegen eine unauffällige Form der Koordination I).

- (5) Schließlich sollte man bei der Prognose des Unternehmerverhaltens zwei weitere Bedingungen beachten: Man sollte die sichtbaren taktischen Ziele nicht mit den strategischen Zielen gleichsetzen, und man sollte die Fähigkeiten der Unternehmer nicht gering schätzen, Umgehungsmöglichkeiten für Vorschriften aufzufinden. Deshalb empfiehlt es sich, bei wirtschaftspolitischen Maßnahmen möglichst häufig von Belohnungsstrategien Gebrauch zu machen.
- (6) Möglicherweise kann man einmal Randbedingungen für die Nutzung einzelner Grundsätze durch die Unternehmer und damit für die Prognose des Unternehmerverhaltens ermitteln. Schon heute kann man aber wohl behaupten, daß die Unternehmer sich um eine vollständige Lagebeurteilung bemühen.

I) Auf Kartellierungs- und Monopolisierungstechniken von Primärgruppen ist in dieser Arbeit nicht eingegangen worden, weil es hierüber ausgezeichnete Literatur gibt, in der die Ergebnisse der amerikanischen Wettbewerbsrechtsprechung ausgewertet werden, die also auch ein empirisches Fundament hat. Beispielfhaft genannt seien: W. ZOHLNHOFFER: Wettbewerbspolitik im Oligopol, L II.8, E. KAUFER: Die Bestimmung von Marktmacht, L 5.7, C. KAYSEN-O.F. TURNER: Antitrust Policy, L 5.8, R. B. HEFLEBOWER-G. W. STOCKING: Industrial Organisation and Public Policy, L 4.1, E. HOPPIANN: Workable Competition als wettbewerbspolitisches Konzept, L 4.11 und K. STEGEMANN: Workable Competition nach zwanzig Jahren, L 10.11.

Dies hat unter anderem auch die Folge, daß sie einzelne Reize aus dem Kontext ihres Lagebildes heraus interpretieren. Dieses Lagebild muß man bei der Prognose einer Reizwirkung zu rekonstruieren suchen. Dies bedeutet, daß man häufig zu Befragungstechniken greifen muß, statt lediglich Daten der amtlichen Statistik miteinander zu korrelieren.

Neben den eben besprochenen, allgemein geltenden Randbedingungen sollen nun noch zwei spezielle, aber typische Konstellationen diskutiert werden. Die erste von ihnen zeigt, wie aus dem Zusammenwirken des Gesetzes der Eintrittsreaktion, des Gesetzes der Konkurrenzbeschränkung, den Gesetzen des Erlernens von Bedürfnissen und dem Eintritt bestimmter Randbedingungen die HEUSSsche Regel der Marktphasen folgt.

Ernst HEUSS hat in seiner allgemeinen Markttheorie (L 4.3) die wichtige Unterscheidung verschiedener Unternehmertypen und verschiedener Marktphasen eingeführt und dargelegt, daß Unternehmer sich in verschiedenen Marktphasen auch unterschiedlich verhalten. Er unterscheidet Pionierunternehmer, spontan initiiierende, unter Druck reagierende und immobile Unternehmer, sowie die Experimentierungs-, die Expansions-, die Ausreifungs- und die Stagnations- oder Rückbildungsphase I). Dieses Sprachsystem eignet sich hervorragend dazu, die Geschichte von Märkten und/oder Unternehmen nachzuerzählen. Wenn es aber eine realwissenschaftliche Theorie darstellen soll - und eine solche will HEUSS natürlich aufstellen-, dann muß man wissen, woran man die entsprechenden Unternehmertypen und den Beginn der einzelnen Phasen erkennt, und zwar schon vor Beginn der Phasen und der ihnen zugeschriebenen Verhaltensweisen. Sonst kommt man immer nur im Nachhinein zu inhaltslosen Feststellungen wie: "Ford war ein dynamischer Unternehmer, denn er hat Innovationen durchgeführt, also typische Eigenschaften eines dynamischen Unternehmers gezeigt." Die benötigten operationalen Definitionen für die Unternehmertypen oder die Marktphasen hat HEUSS nicht angegeben. Diesen Mangel kann man aber heilen: McCLELLAND hat seinen Typus des dynamischen Unternehmers mit Hilfe von Meßvorschriften für das Leistungsbedürfnis operational definiert, und vermutlich zeichnen sich auch Konsumpioniere durch ein hohes Leistungsbedürfnis aus (vgl. S. 185 ff.) 2). Damit ergibt sich der

1) Allgemeine Markttheorie, L 4.3, S. 10 bzw. S. 14 ff.

2) In Bezug auf die Dynamik gleichen sich die Typen, die HEUSS und McCLELLAND beschreiben. Einige Behauptungen von HEUSS lassen sich aufgrund der Ergebnisse empirischer Untersuchungen aber nicht mehr aufrecht erhalten: So finden sich in Großunternehmen z.B. nicht signifikant weniger dynamische Menschen (HEUSS: S. 264; McCLELLAND: S. 252), und die Pionierunternehmer bilden auch keinen konstanten Prozentsatz der Bevölkerung (HEUSS: S. 12). Gerade auf den Schwankungen dieses Prozentsatzes bei Querschnitts- und Längsschnittanalysen hat McCLELLAND seine bewährte Wachstumstheorie aufgebaut.

folgende idealtypische Ablauf von Marktphasen:

Ein Pionier-Unternehmer schafft ein neues Produkt. In der Experimentierungsphase und in der frühen Expansionsphase muß er versuchen, durch das Ansprechen von Nachfragepionieren dafür zu sorgen, daß ein Kettenprozeß entsteht, der dadurch verursacht wird, daß konservative Nachfrager die Pioniere nachahmen, weil sie auf dem Weg der Mundpropaganda gelernt haben, daß es sich lohnt, das Produkt zu kaufen. Sobald eine Stichprobe aus der Menge der Nachfrager zeigt, daß die konservativen Nachfrager überwiegen, muß der Unternehmer seinen Werbestil ändern. Er muß jetzt von einer Betonung der Neuartigkeit auf die Betonung der Gediegenheit umschalten. Es beginnt nun die Expansionsphase. Sie dauert an, bis sich Sättigungsphänomene zeigen oder bis ein Überlegenes Produkt, das das gleiche Bedarfsfeld trifft, auf die gleiche Art und Weise eingeführt wird. Sobald der Markt sich zu einem Käufermarkt gewandelt hat, bestimmt nun das Gesetz der Konkurrenzbeschränkung das Unternehmerverhalten.

Die zweite Regel, die besprochen werden soll, die Regel der Wettbewerbsverlagerung, folgt aus dem Gesetz des Verhaltensstandards und dem Umgehungsgesetz. Wenn man in einer Branche (oder der Untergruppe einer Branche) zur expliziten Formulierung von Wettbewerbsregeln greift, dann ist es oft so, daß dieser Teil des Verhaltensstandards unvollständig fixiert ist: Es verbleiben legale Umgehungsmöglichkeiten. Die Folge ist, daß der Wettbewerb sich auf die ausgelassenen Bereiche verlagert, was häufig Regelergänzungen nach sich zieht. Dieser Ablauf kann sich mehrfach wiederholen und entspricht dem Verbotsergänzungsgesetz.

6.5 Bemerkungen zur Preispolitik und Preistheorie

a) Das Meßniveau einer Theorie

Mit diesen Anwendungsbeispielen wollen wir die Analyse des Unternehmerverhaltens beenden. Die Arbeit soll jedoch nicht abgeschlossen werden, ohne daß einige Worte über die Beziehung zur herkömmlichen Preistheorie und über die möglich wirtschaftspolitische Bedeutung gesagt werden. Wir wollen uns deshalb in diesem Abschnitt mit dem Verhältnis von Strategie- und Preistheorie beschäftigen und im nächsten kurz auf die wirtschaftspolitische Bedeutung der Ergebnisse eingehen.

Bevor wir das Verhältnis von Strategietheorie und Preistheorie klären können, müssen wir erläutern, was unter dem "Meßniveau einer Theorie" zu verstehen ist, denn dieser Begriff wird eine wesentliche Rolle dabei spielen. Der Ausdruck "Meßniveau" wird oft als Synonym für "Skalenniveau" gebraucht, d.h. als Angabe über die Art der Skala, die bei operationalen Definitionen verwendet wurde¹⁾. Wir wollen das Meßniveau jedoch als zweidimensionale Variable auffassen, die neben einer Angabe über Skalenniveau auch eine Angabe über das "Ableitungsniveau" enthält. Unter dem "Ableitungsniveau" verstehen wir eine Angabe darüber, die wievielte Ableitung einer Größe nach der Zeit betrachtet werden soll. Sich zu fragen, auf welchem Ableitungsniveau man argumentieren will, ist oft sehr zweckmäßig. Wir haben in dieser Arbeit z.B. durchweg auf dem ersten Ableitungsniveau argumentiert. Wir betrachteten Belohnungsänderungen, nicht jedoch die absolute Höhe der Belohnungen, wie es dem nullten Niveau entsprochen hätte. Man kann auf diese Art und Weise sehr viele Schwierigkeiten vermeiden, und zwar gerade im ökonomischen Bereich. Über die Frage, wie "Gewinne" operational zu definieren seien, gibt es in der Be-

1) Wir haben uns z.B. der weitverbreiteten Einteilung von Skalen in Kategorienskalen, Sukzessivkategoriskalen, (vollkommene) Ordinalskalen mit und ohne Nullpunkt, Intervallskalen und Ratio- oder Verhältnisskalen bedient.

triebswirtschaftslehre erhebliche Auseinandersetzungen, die allerdings wohl zum großen Teil auch aus einer begriffsrealistischen Philosophie zu erklären sind. Was Gewinnänderungen sind, ob sich der Gewinn der Unternehmung X erhöht habe oder nicht, darüber wäre vermutlich jedoch viel schneller Einigkeit zu erzielen. Teilen wir die Maßskalen in zwei Klassen auf, nämlich in "metrische" (Ratio - und Intervallskalen) und in "topologische" (restliche Skalen), bezeichnen wir diese Klassen abgekürzt mit "m" bzw. "t" und geben wir das Ableitungsniveau durch seine Ordnungszahl an, so können wir das Meßniveau einer Theorie durch ein vorangestelltes "t/1" oder "m/o" kennzeichnen. Die Strategietheorie ist z.B. eine t/1-Theorie.

b) Kritik der Preistheorie als m/o Theorie

Wenn man preistheoretische Lehrbücher untersucht, so wird man im allgemeinen keinerlei Meßvorschriften finden und sogar das Wort "operationale Definition" vergeblich suchen. Man könnte der Preistheorie deshalb den Vorwurf machen, daß ihre Modelle nur teilweise interpretierte Kalküle seien - Rechenaufgaben, deren Variable zwar Namen tragen, die aber kein empirisches Äquivalent haben¹⁾. Ein solcher Vorwurf wäre unberechtigt, wenn Messungen auf dem höchsten Meßniveau problemlos wären, so daß es sich nicht lohnte, etwas über sie zu sagen. Nehmen wir einmal an, das sei so. Ein Forscher soll also ohne größere Schwierigkeiten alle Begriffe operational definieren können, die fehlenden Spezifizierungen der Funktionsform nachholen und eine Prüfung des Wahrheitsgehaltes durchführen können. Es ist klar wie eine solche Prüfung ausginge: Der Forscher würde vermutlich keinen einzigen Preis richtig vorhersagen. Das liegt daran, daß in den preistheoretischen Modellen alle jene Fragen übergangen werden, die in dieser Arbeit eine besondere Rolle gespielt haben: Die Fragen der Informationsgewinnung und -verarbeitung. Auf dem m/o-Niveau müßten wir die

1) Man darf "operational" nicht mit "falsifizierbar" verwechseln. Viele preistheoretische Sätze könnten im Prinzip wahr oder falsch sein, sind also falsifizierbar. Solange aber nicht feststeht, wie man die entsprechenden Begriffe messen soll, ist der Wahrheitsgehalt nicht entscheidbar.

Theorie vermutlich also als falsifiziert betrachten. Zuweilen wird nun aber angeführt, offenbar sei die Preistheorie doch nicht so schlecht, denn man könne zum Beispiel eine Prognose über die Bildung schwarzer Märkte aus ihr ableiten. Diese Aussage ist als solche richtig, sie setzt jedoch keine m/o-Theorie voraus: Über die Bildung schwarzer Märkte kann man auch mit Hilfe einer t/l-Theorie eine Aussage machen; eine m/o-Theorie wäre nur erforderlich, wenn vorhergesagt werden sollte, welche Mengen bei einem bestimmten Höchstpreis angeboten und nachgefragt würden, und das kann man offensichtlich nicht. Daß man die richtige Vorhersage schwarzer Märkte aber überhaupt als Bestätigung der Theorie anführt, zeigt bereits, daß wir normalerweise gar nicht auf dem m/o-Niveau denken, sondern daß wir intuitiv in vielen Fragen auf das t/l-Niveau herabsteigen. Einer solchermaßen interpretierten Preistheorie wollen wir uns jetzt zuwenden.

c) Kritik der Preistheorie als t/l-Theorie: Strategietheorie und
vollkommene Konkurrenz

Wenn man die Modelle der Preistheorie auf dem t/l-Niveau kritisiert, bleibt zwar der grundlegende Einwand bestehen, daß die Begriffe nicht operational definiert seien, aber es erscheint nun zumindest für Teilbereiche möglich, diesen Mangel zu heilen, und für manche Bereiche ist exphaktisch auch bereits behoben. Der Vorwurf, daß in dieser Theorie so wenig über alle Informationsfragen ausgesagt wird, bleibt allerdings weiterhin bestehen. Das gleiche gilt für andere Vorwürfe. (Z.B.: "Die unterstellte Motivstruktur ist zu naiv. Es fehlen Angaben über den Informationshorizont, die Leistungsmotivation, Zeitpräferenzen und die Wirkungen sozialer Motive. Außerdem fehlen operationale dynamische Modelle, in denen der Einstellungswandel zum Ausdruck kommt, der die einzelnen Marktphasen auszeichnet!"¹⁾)
Man kann gegen alle diese Vorwürfe aber

I) Das Wort "dynamisch" wird in der ökonomischen Theorie in zwei verschiedenen Bedeutungen gebraucht, die allerdings zusammenhängen. Zum einen versteht man darunter, daß in den Modellen Differenzen- oder Differentialgleichungen vorkommen, zum anderen sind damit "dynamische" Unternehmer gemeint, also Unternehmer mit besonders hohem Leistungsbedürfnis, die im Zeitablauf Datenänderungen zustande bringen. Beide Bedeutungen des Wortes "dynamisch" sind in diesem Vorwurf angesprochen.

ein Gegenargument oder besser einen Gegenvorschlag anführen: Man kann vereinbaren, die Preistheorie auf solche Gebiete zu beschränken, auf denen die eben angesprochenen Fragen irrelevant sind, also auf Gebiete, auf denen die Information sicher gestellt ist und nur kurzfristige Reaktionen zu prognostizieren sind. Dann bleibt vom preistheoretischen Gebäude freilich nur die Theorie der vollständigen Konkurrenz übrig. Sie ist immer dann anwendbar, wenn es um organisierte Preisbildungsprozesse auf börsenähnlichen Märkten geht¹⁾. Bemerkenswert ist, daß in diesem Anwendungsbereich auch der Vorwurf mangelnder Operationalität nicht mehr berechtigt ist. Für einen Devisenhändler können wir den Begriff "Kosten" z.B. durchaus als interpretiert betrachten: Der Händler berücksichtigt Transportkosten und Kurse auf anderen Märkten, mit denen er in Telefon- oder Fernschreibverbindung steht. Diese sind für ihn Opportunitätskosten. Mit Hilfe der Theorie der vollkommenen Konkurrenz können wir auch sehr gut vorhersagen, was passieren wird, wenn sich gewinnbringende Kursdifferenzen ergeben: Es werden neue Anbieter als Arbitrageure in den gewinnversprechenden Markt eintreten. Diese Prognose ist auf Grund des hohen Organisationsgrades der Devisenmärkte und der Homogenität der gehandelten Güter so sicher, daß sogar von "dem" Devisenmarkt gesprochen werden kann, daß man die verschiedenen Märkte also als Einheit behandeln kann²⁾. Die gleiche Vorhersage können wir allerdings auch aus der Strategietheorie ableiten: Das Kalkulationsschema für den Sanktionswert zeigt dem Arbitrageur, daß ein Marktwechsel mit einer Nettobelohnung verbunden wäre. Folglich wird er diese Handlung ausführen. Hieraus wird deutlich, daß die Theorie der vollkommenen Kon-

1) Bedenkt man, daß eine Börse mit einer doppelten Ausschreibung vergleichbar ist - es werden beim Makler Geldangebote für ausgeschriebene Waren und Warenangebote für ausgeschriebene Geldbeträge abgegeben - so wird eine Möglichkeit sichtbar, den Anwendungsbereich dieser Theorie auf das Gesamtgebiet der "organisierten Konkurrenz" (GANDENBERGER) auszudehnen. Zu den Formen der organisierten Konkurrenz und zu den "Spielregeln" (Anwendungsbedingungen) der Ausschreibung siehe O.GANDENBERGER: Die Ausschreibung, L 3.5, S. 32 ff.

2) Vergleiche K.ROSE: Theorie der Außenwirtschaft, L 9.3, S. 38.

kurrenz als ein Spezialfall der Strategietheorie betrachtet werden kann, der unter der Randbedingung gilt, daß Informationsfragen keine Rolle spielen. In solch einfachen Fällen wandelt sich die Willenskomponente des Potentialstärkegesetzes in: $N=w=n+s$ (n =Nettoverstärkernutzen, s =Nettovergleichsschaden).

Für einige Gesetze, die wir in dieser Arbeit abgeleitet haben, haben wir auch "Regeln" definiert, d.h. wir haben sie mit unbedingten Prognosen über die Entwicklung von Randbedingungen verbunden. Wenn wir das mit der Theorie der vollkommenen Konkurrenz auch machen, dann können wir ihren Anwendungsbereich sogar noch etwas erweitern: Bei manchen Fragen hat man guten Grund anzunehmen, daß sich die erforderliche Information in Form des Anpassungslernens im Zeitablauf einstellen werde. In solchen Fällen kann man Tendenzaussagen über Preis- und Mengenbewegungen aus "Angebots- und Nachfragerregeln" ableiten. Gerade bei der Formulierung von Aussagen dieser Art, muß aber immer bedenken, daß wir in einem offenen System handeln und oft nur wenig über mögliche Störgrößen wissen. Regeln sollte man also nur formulieren, wenn man aufgrund von längeren Erfahrungen eine Vorstellung von den Störgrößenverteilungen gewonnen hat. Außerdem muß man überlegen, ob man an die Stelle von Prognosen aus der spezielleren Theorie der vollkommenen Konkurrenz nicht lieber Prognosen aus dem Potentialstärkegesetz setzen sollte. Ein Beispiel dafür, daß das oft vorteilhaft sein wird, bietet das schon erwähnte Schwarzmarktgesetz. Aus der Theorie der vollkommenen Konkurrenz könnte man ableiten: "Immer wenn man auf einem börsenähnlichen Markt einen Höchstpreis einführt, ist dieser entweder überflüssig, oder es bilden sich Nachfrageüberhänge". Mehr ist streng genommen nicht ableitbar, Man fügt aber trotzdem gerne hinzu, daß die Nachfrager auf schwarzen Märkten bedient werden würden. Aus dem Verbotsergänzungsgesetz könnte man als Schwarzmarktgesetz dagegen ableiten: "Immer wenn ein Höchstpreis gesetzt wird, ist dieser entweder überflüssig, oder er wird parallel zum Bekanntwerden bestehender (oder entstehender) Umgehungsmöglichkeiten umgangen, falls keine ergänzenden Verbote erlassen werden." Diese Formulierung

ist nicht nur genauer, sie hat darüber hinaus auch einen weiteren Anwendungsbereich, weil sie nicht auf börsenähnliche Märkte beschränkt ist.

d) Bemerkungen zu einer möglichen Preistheorie

Daß ein Teil der Preistheorie sich durch strukturelle Relativierung aus der Strategietheorie ableiten läßt und daß das gerade der Teil ist, der sich vermutlich in seinem Anwendungsbereich auf dem t/l-Niveau bewährt, mag einerseits zwar befriedigen, andererseits ist es aber sehr unbefriedigend, daß wir nicht auch über eine zusammenhängende spezielle Theorie der Preisbildung für die Fälle verfügen, in denen die Theorie der vollkommenen Konkurrenz nicht anwendbar ist. Zwar gilt die Strategietheorie auch für jene Bereiche, sie müßte aber auf die speziellen Randbedingungen zugeschnitten werden. Man wünscht sich Aussagen über Ergebnisse des Zusammenwirkens der Spieler, wie wir sie für den Bereich der Unternehmerbeziehungen aufzustellen versucht haben. Wenn man ein solches Unterfangen beginnt, dann muß man sich aber darüber im klaren sein, daß die Preisbildung vermutlich ein sehr vielschichtiges Phänomen ist:

- Zunächst einmal muß man unterscheiden, ob bestimmte Preise Gewohnheitsparameter sind oder ob sie strategische Parameter sind. Für die meisten Einzelhändler kann die Masse der Preise z.B. nur gewohnheitsmäßig gesetzt werden, weil die Informationsverarbeitungskapazitäten der Händler und ihrer Mitarbeiter beschränkt sind. Einige Preise können als "Lockvögel" aber natürlich auch bewußt kalkuliert werden. Ein Gegenbeispiel bildet die Mineralölindustrie. Hier kann man durchweg erwarten, daß die Preise strategische Parameter sind.
- Weiterhin muß man untersuchen, welche Normen in den einzelnen Marktgruppen bezüglich der Preisbildung bestehen. Wegen der Einfachheit der unechten Durchschnittskostenkalkulation und wegen ihrer sonstigen strategischen Vorzüge, wird oft eine Kalkulation mit Hilfe festgelegter Spannen

betrieben werden^{1) 2)}. Es gibt jedoch auch andere Abstimmungssysteme in den Marktgruppen. Allen Systemen dürfte vermutlich gemeinsam sein, daß die Relationen der Einzelpreise relativ starr sind.

- Wenn man davon ausgehen kann, daß einzelne Unternehmen ihre laufenden Geldgewinne über die Preisstellung zu maximieren suchen, was vermutlich bei Gebietsmonopolen von Unternehmen mit wenigen Produkten der Fall ist, muß man fragen, ob der betreffende Unternehmer eine Chance hat, Vorstellungen von der Elastizität der Nachfrage zu bilden. Die Möglichkeit, Parallelgruppenexperimente für Zwecke der Preispolitik einzusetzen, ist in der Wirtschaft bis heute sicherlich noch ebenso wenig bekannt, wie sie es in unserer Wissenschaft ist. Außerdem dürfte ihre Nutzung in vielen Fällen zu aufwendig sein. Ein Unternehmen könnte aber eine Abtasttaktik anwenden:

Ideal erschiene auf den ersten Blick ein Verfahren, das dem Einschießen der Schiffs-Artillerie gleicht. Wenn man die Entfernung eines Gegners, seinen Kurs und seine Fahrt nur näherungsweise kennt, dann schießt man eine sogenannte "Gabel". Man setzt z.B. den ersten Schuß links kurz und den zweiten rechts weit, um den Bereich einzugrenzen, in dem der Gegner sich tatsächlich befindet. Übertragen auf einen Unternehmer, der den Cournotpunkt treffen will, bedeutet dies: Er müßte zunächst einmal den Bereich eingrenzen, in dem dieser Punkt liegt. Das ist sinnvoller, als gleich einen "gezielten" Schuß" abzugeben. Geht letzterer nämlich fehl, so weiß man nur, daß der betreffende Preis nicht der Cournotpreis war, weiß aber nicht, in welchem Gebiet man weiter suchen muß. Im allgemeinen dürfte ein Unternehmen es sich aber nicht leisten können, zunächst mit einem relativ niedrigen und dann mit einem relativ hohen Preis den fraglichen Bereich einzugrenzen. Preisvariationen müssen den Nachfragern verständlich gemacht werden, und für so große Variationen hätten diese sicherlich kein Verständnis. Deshalb bleibt nur übrig, entweder mit einem möglichst niedrigen oder mit einem sehr hohen Preis zu beginnen und sich zunächst an die Nachfragekurve heranzutasten, um auf dieser dann den optimalen Preis zu suchen. Ob die Nachfragekurve erreicht ist, zeigen Veränderungen in den Lager- bzw. Auftragsbeständen. Wenn

1) Zu den strategischen Vorzügen der Aufschlagkalkulation siehe H. SCHNEIDER: Gleichgewicht, I 9.13, passim.

2) In vielen Marktgruppen, in denen die Aufschlagkalkulation in früheren Zeiten gewohnheitsmäßig betrieben wurde, sorgt die Konstanz von Verhaltensstandards dafür, daß das Verfahren auch bei strategischer Planung beibehalten wird. Vermutlich lassen sich die Randbedingungen ermitteln, die gegeben sein müssen, damit Preise strategisch geplant (bzw. gewohnheitsmäßig) gebildet werden. Die Kenntnis solcher Bedingungen würde eine Fülle von Prognosen ermöglichen: In allen Fällen, in denen die Preise gewohnheitsmäßig durch Aufschläge gebildet werden, könnte man die neuen Preise vorhersagen. Für eine realwissenschaftliche Steuerwirkungslehre wären solche Kenntnisse zum Beispiel sehr hilfreich.

die Lagerbestände zunehmen, liegt der Preis außerhalb der durch die Nachfragekurve begrenzten Preis-Mengen-Kombinationen, wenn die Auftragsbestände zunehmen, befindet man sich noch innerhalb dieses Gebietes, nicht jedoch auf seiner Grenze. Bemerkenswert ist, daß ein Unternehmer beim Abtasten zwar Indikatoren hat, die ihm zeigen, ob er die Nachfragekurve getroffen hat. Ob ein bestimmter Preis der Cournotpreis ist, dafür gibt es jedoch keine Indikatoren. Das kann man nur feststellen, indem man den Preis ändert und die Umsatzveränderung beobachtet. Dabei ergibt sich natürlich leicht das Dilemma, in das auch Lebensmittelhändler M geriet: Sobald ein Unternehmer glaubt, seinen optimalen Preis realisiert zu haben, hat er keinen Grund, diesen zu ändern. Damit begibt er sich jedoch auch der Möglichkeit zu bemerken, daß der Preis nicht (mehr) optimal ist. Aberglauben kann also ein Grund für Preisstarrheit sein 1).

Neben dem Aberglauben gibt es jedoch weitere Gründe für eine Starrheit von Preisen: Es ist nicht sicher, daß eine Abtasttaktik zu sinnvollen Ergebnissen führt. Bei einer konstanten Nachfragekurve wird das Ergebnis des Tastens zwar auch eine sinnvolle Interpretation gestatten. Wenn die Nachfragekurve aber nicht konstant ist - und das ist sicher sehr häufig der Fall - dann wird es Fälle geben, in denen die gleichen Preisvariationen einmal bestraft und ein anderes Mal belohnt werden. In solchen Fällen kann auf dem Wege des Anpassungslernens keine Hypothese gebildet werden. Es ist aber auch fraglich, ob ein Unternehmer in der Lage ist, auf dem Wege über mehrdimensionale Modelle Einsichten über die Nachfrage zu gewinnen. Sollte es möglich sein, so muß man wegen der Mehrdimensionalität auf alle Fälle mit einer gewissen Starrheit rechnen, weil die Variablen dann als zweiwertig betrachtet werden und Veränderungen nur bei einem "qualitativen Sprung" bemerkt werden. Ist auch die Bildung mehrdimensionaler Modelle nicht möglich, so mag der Unternehmer zwar den Willen haben, seinen Gewinn zu maximieren, er hat aber nicht die Fähigkeit

1) Wir sehen hier einen unter Informationsgesichtspunkten wichtigen Unterschied zwischen einer organisierten (Börsen-)Preisbildung und einer konjekturalen Preisbildung: Bei ersterer werden Angebots- und Nachfragekurven (in den Büchern des Maklers) sichtbar gemacht.

dazu. Er wird also mit abgerundeten Schätzungen arbeiten müssen und ein Margenmodell verwenden. Auch das führt jedoch zu einer gewissen Starrheit.

Daß die Unternehmer offenbar nicht selten glauben, sich in solchen Situationen zu befinden, zeigt das folgende Zitat aus einer empirischen Untersuchung: "Nach den Antworten, die bei kürzlich durchgeführten Umfragen ermittelt wurden, glauben viele Unternehmer, daß die Reaktionen ihrer Kunden auf Preissenkungen nicht vorausgesagt werden können. Sie seien ungewiß, da sie auf mancherlei Weise erfolgen können, einschließlich der beiden extremen und entgegengesetzten Fälle, daß die Kunden entweder ihre Käufe erhöhen oder aber bis zum völligen Kaufverzicht verringern, liegen doch zahlreiche Beobachtungen über die verschiedenen Reaktionen auf Preissenkungen vor" 1).

- Nicht gänzlich ausschließen sollte man auch Gerechtigkeits-

überlegungen bei der Preisbildung. Viele Hausbesitzer fordern zum Beispiel sicherlich nicht diejenige Miete, die sie bei völligem Ausnutzen ihrer Verhandlungsposition erreichen könnten, sondern sie verlangen nur das, was man als "Kostenmiete" zu bezeichnen pflegt.

- Man könnte auch prüfen, ob es in unserer Gesellschaft nicht so etwas wie anerkannte Anlässe für Preisvariationen gibt, so daß man zumindest auf dem t/1-Niveau ganz gute Prognosen über Eintritt solcher Variationen machen könnte.

- Bei einem weiteren Teil der Preise muß man damit rechnen, daß die Nachfrager eine Vorliebe für stabile Preise haben. (Zum Beispiel deshalb, weil es ihre Orientierung erleichtert und sie vor kognitiven Dissonanzen bewahrt, die dadurch entstehen könnten, daß sie - einer gewissen Trägheit Raum gebend - auf ständige Preisvergleiche verzichten.)

1) G.KATONA: Verhalten, L 5.4, S. 270.

Hält man sich diesen Katalog vor Augen, dann erscheint eigentlich nicht die Preisstarrheit als erklärungsbedürftig, sondern es nimmt wunder, welche Reagibilität der Einzelpreise immer noch vorhanden ist. Fragt man, unter welchen Umständen Preise unabhängig von der Bildungsmethode auf jeden Fall reagieren werden, so zeigt sich, daß alle spürbaren Variationen der variablen Kosten auch zu Preisvariationen führen werden. Das gilt zumindest für Aufwärtsbewegungen. Daß man für Abwärtsbewegungen nicht mit der gleichen Reagibilität rechnen kann, wird verständlich, wenn man den Informationsfluß im System betrachtet: Nehmen wir einmal an, ein Unternehmer variere zunächst die Preise immer entsprechend den Kostenvariationen, überdenke aber von Zeit zu Zeit die Ergebnisse. Was wird er feststellen? Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir versuchen, die Situationsbilder nachzuzeichnen, die im Gedächtnis des Unternehmers gespeichert werden.

Beginnen wir mit dem Fall einer Kostenerhöhung:

Situation 1: Bei zunächst konstantem Preis steigen die variablen Kosten. Das hat zur Folge, daß der laufende Gewinn sofort reduziert wird und unter das gewohnte Anspruchsniveau sinkt. Dies ist eine starke Aufforderung zum Handeln, und die nächstliegende Reaktion ist eine Preiserhöhung.

Situation 2: Die Preiserhöhung führt im Vergleich zur Situation 1 zu einer sofortigen Verbesserung der Gewinnsituation und wird folglich als belohnend registriert.

Im Falle einer Kostensenkung ergeben sich dagegen die folgenden beiden Situationsbilder:

Situation 1: Bei zunächst konstantem Preis sinken die variablen Kosten. Als Folge davon steigt der laufende Gewinn, und das gewohnte Anspruchsniveau wird überschritten. Die hieraus resultierende Aufforderung, über weitere Gewinnverbesserungsmöglichkeiten nachzudenken, ist vergleichsweise schwach, und neben der Möglichkeit einer Preissenkung steht auch noch die Möglichkeit zur Verfügung, die Produktionsmenge zu erhöhen. Viele Nachfragekurven verschieben sich im Zuge des Wirtschaftswachstums nach außen. Die sich dabei ergebende Courtnotsche Linie zeigt im allgemeinen, daß sowohl Preise als auch Mengen erhöht werden können. Auf mittlere Sicht ist es deshalb häufig nicht unzweckmäßig, die Kostensenkung nicht weiterzugeben und damit eine sonst später erforderliche Preiserhöhung einzusparen. Diese Gründe machen eine Weitergabe der Preissenkung weniger wahrscheinlich. Wir wollen aber trotzdem annehmen, daß der Unternehmer seinen Preis senkt.

Situation 2: Die Preissenkung wird im allgemeinen die Gewinnlage weiter verbessern. Diese zusätzliche Verbesserung tritt jedoch nicht sofort ein, denn die Nachfrager müssen erst umdisponieren. Im Falle einer

Preiserhöhung ist das zwar auch der Fall; hier stehen die Nachfrager aber unter einem Zwang zur sofortigen Entscheidung und werden spätestens beim Einkauf automatisch informiert. Bei Preissenkungen können alte Kunden dagegen zunächst einmal auch ihre alte Gütermenge kaufen und anschließend in Ruhe umdisponieren. Diese alten Kunden werden automatisch informiert. Neben den zusätzlichen Mengen, die bisherige Kunden auf Grund der Preissenkung eventuell kaufen, könnten jedoch auch neue Kunden gewonnen werden. Diese müssen aber erst über die Preissenkung informiert werden, und hierfür gibt es zumindest keine schnell wirkende Automatik.

Ergebnis der Betrachtung: Kostenerhöhungen sind ein starkes Motiv für Preiserhöhungen, und diese wirken unmittelbar belohnend. Kostensenkungen sind dagegen ein schwaches Motiv für Preissenkungen. Ihre Belohnungswirkung ist schwer zu erkennen, weil der Umsatzanstieg nicht plötzlich, sondern allmählich eintritt und weil die falsche Hypothese gebildet werden könnte, daß diese Lageverbesserung anderen Faktoren zuzuschreiben ist. Die Signale, die Unternehmer empfangen und in Hypothesen umsetzen, begünstigen also recht stark die Ausbildung der Gewohnheit, Kostenerhöhungen sofort durch Preiserhöhungen zu beantworten, Preissenkungen aber nur dann weiter zu geben, wenn es besondere Gründe dafür gibt. Die gleiche Haltung legt die Angst davor nahe, daß andere Unternehmen eine Preissenkung als Provokation mißdeuten könnten. Solch eine Informations- und Motivationsstruktur hat zur Folge, daß Preiserhöhungen wahrscheinlicher als Preissenkungen sind, und das begünstigt wiederum das Phänomen der schleichenden Information. Hat man sich an diese aber erst einmal gewöhnt, so entsteht hieraus ein weiterer Grund, Kostensenkungen auf Grund von Produktivitätsfortschritten nicht in den Preisen weiterzugeben: Man rechnet damit, daß nach nicht allzu langer Zeit auf Grund inzwischen eingetretener Kostenerhöhungen - verursacht z.B. durch nicht kostenniveauneutrale Lohnerhöhungen - eine erneute Preiserhöhung erforderlich wird, und spart die potentielle zwischenzeitliche Preissenkung deshalb ein.

Die systematische Betrachtung der Informationslage, wie wir sie in dieser Arbeit ständig empfohlen haben, führt auch bei der Analyse der Preisbewegungen zu Ergebnissen, die uns aus der alltäglichen Erfahrung vertraut sind. Sie legt die Vermutung nahe, daß die schleichende Inflation ein mikroökonomisch bedingtes

Phänomen ist, das dadurch zustande kommt, daß die Wahrscheinlichkeiten für Preiserhöhungen und -senkungen ungleich verteilt sind.

6.6 Strategietheorie und Wettbewerbstechnologie

Könnte die Strategietheorie im Bewährungsfall auch für die praktische Wirtschaftspolitik (oder für eine Wettbewerbstechnologie) von Bedeutung sein? Diese Frage erscheint auf den ersten Blick verwunderlich: Beruht Handeln nicht immer auf dem bewußten oder unbewußten Anwenden von Theorien? Muß eine (annahmegemäß) bewährte neue Theorie, die sich von einer herkömmlichen Theorie unterscheidet, da nicht immer ein Gewinn sein? Die letzte Frage müßte bejaht werden, wenn es keinen Unterschied zwischen der (modellplatonischen) Wohlfahrtstheorie und den wirtschaftspolitischen Empfehlungen der Wissenschaftler gäbe. Wirtschaftswissenschaftler haben eine Reihe von (insbesondere ordnungspolitischen) Empfehlungen gegeben, die aus der Wohlfahrtstheorie oder aus der Preistheorie gar nicht ableitbar sind, die sich aber in der Praxis bewähren und aus der Strategietheorie abgeleitet werden könnten. werden sie nun tatsächlich abgeleitet, stellen sie natürlich kein Novum dar. Hinzu kommt, daß die Preistheorie für viele Fälle annähernd richtige Prognosen gestattet, und der berühmte "gesunde Menschenverstand", gepaart mit der Annahme, daß finanzielle Anreize fast immer eine Wirkung zeigen, tut ein Übriges. Endlich gibt es auch noch die Möglichkeit, sich aufgrund falscher Annahmen richtig zu verhalten¹⁾. Dies alles hat zur Folge, daß eine Reihe von Ratschlägen, die aus der Strategietheorie ableitbar sind, sich als "alte Hüte" herausstellen, die nun allerdings systematisch begründet sind. Nun sollen einige wenige Beispiele für bekannte und auch für nicht bekannte Empfehlungen aufgeführt werden, um die (mögliche) wirtschaftspolitische Relevanz anzudeuten:

-
- 1) Dieser Satz, der wohl auf FRIEDMAN zurückgeht und durch den Mechanismus der Aberglaubensbildung erklärt ist, findet beim Militär eine Fülle von Bestätigungen: Die meisten Gruppenführer (und wohl auch die meisten Offiziere) haben kaum jemals etwas von den Gesetzen der Gruppendynamik gehört. Wie man aber eine Gruppe zu einem verschworenen Haufen macht, welche Initiationsriten zweckmäßig sind, wie man Haß oder Elitebewußtsein erzeugt und wie man Aufmucker durch Isolierung zur Reision bringt, das wissen sehr viele. Begründet werden diese Maßnahmen aber mit einer Fülle von falschen Privathypothesen und nach außen mit an den Haaren herbeigezogenen "funktio-nellen" Notwendigkeiten. Der Formaldienst wird z.B. kaum jemals durch seine eigentlichen Funktionen begründet: Er stellt in der Grundausbildung einen Teil des Initiationsritus dar, er schafft außerdem eine gruppenbindende Fachsprache und gemeinsam erduldete Leiden, er verschafft den Vorgesetzten Spezialkenntnisse - die Befehlssprache - und damit Fachautorität und er zeichnet sie als Führerfiguren aus und gibt ihnen Machtdemonstrationsmöglichkeiten. In Bezug auf technische Verteidigungsfunktionen ist er dagegen sinnlos.

- (1) Das erste Beispiel betrifft die ordnungspolitische Grundsatzentscheidung für eine Marktwirtschaft mit Privateigentum. Wie kann man diese Entscheidung, die sich doch in vieler Hinsicht bewährt hat, aus der Preistheorie oder gar aus der Wohlfahrtstheorie heraus begründen? Die Strategietheorie weist auf die eigentlichen Vorzüge dieser Wirtschaft hin: Hier wird das (durch die Existenz von Gate-keeping- und Transformationseffekten begründete) Prinzip der kurzen Informationswege mit Hilfe der Dezentralisation von Entscheidungen realisiert, was gleichzeitig für eine Entlastung der beschränkten Entscheidungskapazitäten der Staatsorgane und für Flexibilität sorgt. Außerdem wird das Modell der Wissenschaftstaktik bei der Informationsgewinnung (in freilich verbesserungsfähiger) Weise angenähert und vom Prinzip der Belohnungsmotivation Gebrauch gemacht ¹⁾.
- (2) Auch das zweite Beispiel knüpft am Prinzip der Belohnungsmotivation und der damit verbundenen Beweislastumkehr an. Wenn man in einem Kartellgesetz Vorschriften über Fusionen, Wettbewerbsregeln, Kartellbildungen, Marktbeherrschung oder das Überschreiten absoluter Größenordnungen erlassen will, so legt dieses Prinzip stets ein grundsätzliches Verbot mit einem zeitlich befristeten Erlaubnisvorbehalt nahe, der bei Wohlverhalten erneuert werden kann. Auch Vorschläge dieser Art sind bekannt, sie folgen jedoch nicht aus einer systematischen Theorie.
- (3) Es hat sich bewährt, Subventionen zeitlich zu befristen. Warum? Weil damit Umstellungsanreize erhalten bleiben und weil dem Sperrklinkeneffekt des Belohnungsniveaus Rechnung getragen wird. Technologisch gesehen wäre es noch günstiger, wenn man für Subventionen daneben nur einen bestimmten Anteil an den öffentlichen Haushalten vorsehen und diese Mittel über eine Warteliste verteilen würde.

1) Die mit dem Prinzip der Belohnungsmotivation verbundene Beweislastumkehr sorgt für eine weitere Entlastung, wenn sie auch auf den Bereich der Staatseingriffe ausgedehnt wird, wenn alle diejenigen, die Eingriffe fordern, also prinzipiell die Beweislast für die Notwendigkeit oder Gerechtigkeit dieser Eingriffe haben. An einem solchen Prinzip orientierte, planmäßige und sachkundige Eingriffe könnte man in Analogie zur NEUMARKschen Unterscheidung von "interventionistischer" und "dirigistischer" Steuerpolitik als "(notwendigen) Interventionismus" bezeichnen. (Vgl. hierzu F. NEUMARK: Interventionistische und dirigistische Steuerpolitik, in: derselbe: Wirtschafts- und Finanzprobleme, L 7.15, S. 279 ff.)

Man könnte auf diese Art und Weise die Unterstützung derjenigen im Kampf gegen Subventionsverlängerungen gewinnen, die auf freierwerdende Mittel warten müssen. Allerdings müßte man parlamentarische Sicherungen gegen Änderungen der globalen Subventionsquote vorsehen (z.B. eine Grundgesetzverankerung).

- (4) Noch nicht in der praktischen Wirtschaftspolitik erkannt, ist die Bedeutung von Verhaltensstandards. Sie zu erforschen und Möglichkeiten zu ihrer Veränderung aufzuspüren, könnte eine wichtige Aufgabe sein. Es ist z.B. nur sehr oberflächlich bekannt, wie die Standesordnungen und die sie ergänzenden informellen Normen in den Freien Berufen wirken ¹⁾. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch die Forderung nach offenen Märkten: Wenn in einer Branche (bzw. in einer ihrer Untergruppen) ein ständiger Gliederwechsel zu verzeichnen ist, dann können sich die kommunikativen Voraussetzungen der informellen Koordination nicht bilden. Auch die Öffnung von Märkten im Zuge der Außenhandelsliberalisierung hat diesen Effekt, allerdings nur für die begrenzte Zeit, die notwendig ist, bis sich ein Verhaltensstandard über die politischen Grenzen hinweg ausgebildet hat. Ein solcher wird sich allerdings nicht bilden, wenn per Zufall oder Absicht dafür gesorgt ist, daß es viele Untergruppen von Unternehmen gibt, die unterschiedlichen politischen Einflüssen ausgesetzt sind. Den gleichen Effekt könnte man erzielen, wenn man mittels einer Taktik gezielter Indiskretionen das Gerücht in die Welt setzt, es gäbe viele Unternehmer, die den Standard durchbrechen. Alle diese Maßnahmen wären zweckmäßig, denn solange es keinen Verhaltensstandard gibt, liegt auch kein Anlaß vor, Wettbewerbshandlungen - insbesondere Preisunterbietungen - mit Rücksicht auf diesen Standard zu unterlassen. Kommt solch ein "Unterwasserschießen" aber bei einem gegebenen Verhaltensstandard vor, so tut man gut daran, den Namen des Preisbrechers nicht bekannt werden zu lassen, weil das der sicherste Weg ist, ihn zu einer Preiserhöhung zu zwingen.

- (5) Ebenfalls noch nicht erkannt, ist die Bedeutung, die der Personalpolitik zukommt, die über die Auswahl des Unternehmensnachwuchses die zukünftigen B_L-Werte dieser Schicht beeinflusst und wegen deren Bedeutung von öffentlichem Interesse ist.

Damit soll die Reihe dieser mehr oder weniger willkürlich ausgewählten Beispiele beendet werden.

1) Ansätze zur Analyse solcher Ordnungen findet man bei U.BÜGE: Privatpraxis, L II.9, S. 31 ff.

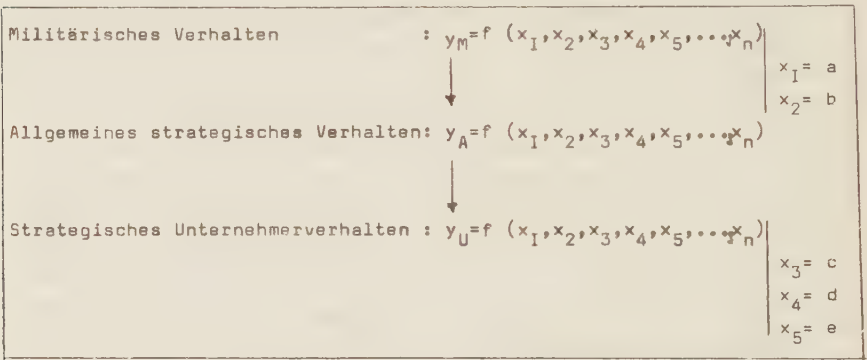
SIEBENTES KAPITEL

Zusammenfassung und Ausblick

Ausgangspunkt dieser Arbeit, die die sozialökonomische Theorie als spezielle Verhaltenstheorie versteht, war die Vermutung, daß das Verhalten der Menschen im Wirtschaftsleben den gleichen Gesetzen wie in anderen Lebensbereichen genügt, daß in jedem dieser Bereiche - und folglich auch im Wirtschaftsleben - aber jeweils andere Randbedingungen gültig sind, so daß äußerlich völlig verschiedene Verhaltensformen entstehen. Es wurden zunächst verschiedene Klassen von Verhaltensweisen unterschieden, nämlich das Gewohnheitsverhalten, das institutionell geregelte Verhalten, das elementare Sozialverhalten und das strategische Sozialverhalten. Strategisches Verhalten ist auf die Beeinflussung sozialer Prozesse im Sinne eigener Zielsetzungen durch einen zweckmäßigen Machtmiteleinsatz ausgerichtet. Im Gegensatz zum elementaren Sozialverhalten, das Parallelen im Verhalten der Tiere hat, ist es wegen der hohen erforderlichen Denkkapazität vermutlich ein typisch menschliches Verhalten, denn ein Akteur versucht hierbei, die Reaktionsmöglichkeiten seines Kontrahenten möglichst vollständig einzukalkulieren und mit der Berücksichtigung von Erfahrungssätzen - den strategischen Prinzipien - auch der Tatsache Rechnung zu tragen, daß er nicht alle Variablen unter Kontrolle hat, die das Ergebnis des Prozesses beeinflussen. Wegen der Vielzahl denkbarer "Tricks" kann er nämlich weder die Strategietabelle(n) seines Gegenspielers (bzw. seiner Gegenspieler) noch die Zufallszüge überschauen, die ins Spiel kommen, weil in offenen Systemen der Zufall wie ein fiktiver zusätzlicher Spieler immer mit am Tisch sitzt.

Wenn man das strategische Verhalten von Menschen und Unternehmen mit der gleichen Distanziertheit von außen betrachtet, wie Lernpsychologen das bei ihren Tierversuchen tun, so fällt auf, daß die Menschen in allen Lebensbereichen immer wieder die gleichen Verhaltensweisen zeigen. Sie verwenden nur eine beschränkte Zahl von "Figuren", von strukturellen Verhaltenselementen, und fügen diese nach dem Baukastenprinzip zu Zugfolgen unterschiedlicher Mächtigkeit - den Strategien - zusammen. Bei der Konstruktion von Strategien, die eine Kunst ist, die mit unterschiedlicher Meisterschaft gehandhabt wird, nutzen sie (auf dem Wege

hermeneutischen Denkens gewonnene) Einzelfallhypothesen über das vermutliche Kontrahentenverhalten - sie versuchen, sich in den Gegner hineinzuversetzen -, daneben aber auch subjektiv für wahr gehaltene Allsätze - die strategischen Prinzipien. Solche Grundsätze werden im militärischen Bereich von Historikern untersucht und auf Kriegsakademien gelehrt. Es lag daher nahe, vom militärischen Bereich auszugehen, zu versuchen, die dort gültigen Konstanzannahmen zu revidieren, zu einer allgemeinen Strategietheorie aufzusteigen und aus dieser durch das Setzen neuer Randbedingungen speziellere Hypothesen über das Unternehmerverhalten abzuleiten. Formel kann man diese Art des Vorgehens folgendermaßen kennzeichnen:



Es wird also angenommen, daß es Randbedingungen gibt, die für ganze Bereiche konstant sind, und daß daneben andere existieren, die innerhalb der jeweiligen Bereiche in den Einzelfällen unterschiedliche Werte annehmen und dadurch das Verhalten in einem einzelnen Fall determinieren.

Entsprechend diesem Konzept wurde zunächst versucht zu ermitteln, welche strategischen Figuren es überhaupt gibt. Die Antwort auf diese Frage liefert das Beeinflussungsgesetz: Menschen können, so behauptet diese Hypothese, einander beeinflussen, indem sie die Vorstellungen des Kontrahenten über seine Handlungsmöglichkeiten - seinen subjektiven Potentialraum, d.h. seine subjektiv vermuteten Fähigkeiten - verändern, indem sie auf die Vorstellungen über die Handlungsergebnisse - den vom

vorgestellten Nutzen abhängigen Handlungswillen - einwirken oder indem sie das durchschnittliche Niveau des Leistungstrebens von Führungskräften zu ändern suchen, also auf die Personalpolitik einwirken. Die dabei genutzten Elementarzüge - Belohnungen, Strafen, Drohungen, Versprechungen, Tips usw., sowie Festlegungen, Unterstützungen usw. - Standardtaktiken und Prinzipien werden nach intuitiv erfaßten Rezepten der Lerntheorie eingesetzt. Die gleichen Figuren können völlig verschiedenen strategischen Zielen dienen. Sie werden mittels Techniken realisiert, die zeit- und situationsbedingt sind. Die von der Lerntheorie nahegelegte Nutzung des tabula-rasa-Effektes und/oder des Leistungstrebens kann sich z.B. darin zeigen, daß man Kinder bereits auf gewisse Konsumstandards festzulegen versucht, daß man auf Verhandlungspartner schon vor einer entscheidenden Sitzung in Einzelgesprächen einzuwirken sucht, daß man die Werbung für ein neues Produkt zunächst auf die Zielgruppe der Konsumpioniere abstellt oder daß man im Investitionsgütermarketing "Entscheidungspromotoren" (WITTE) im Bereich des mittleren Managements eines potentiellen Nachfragers zu gewinnen sucht und dessen Einflußnahme auf seine Vorgesetzten unterstützt ¹⁾. Während einerseits die gleichen taktischen oder strategischen Ziele mit Hilfe unterschiedlicher Techniken angestrebt werden können, können die gleichen Techniken und/oder taktischen Ziele andererseits völlig verschiedenen strategischen Zielen dienen. Eine Preisbindung kann z.B. zur unmittelbaren Gewinnmaximierung oder aber zur Abstimmung mit Konkurrenten benutzt werden. Außerdem können die gleichen Standardtaktiken auch noch mit unterschiedlichen Techniken realisiert werden, um verschiedenen strategischen Zielen zu dienen. Die Taktik der Sollbruchstelle hat MOLTKE im militärischen Bereich genutzt, um den Vorteil des Gesetzes der Initiative auf seine Seite zu bringen. Aus dem gleichen Grund wird sie auch von Rednern verwendet, die sich auf - möglicherweise böswillige - Kritik aus den Reihen ihrer Zuhörer vorbereiten wollen. Sie kann aber auch von Unternehmen genutzt werden, um über den

1) Vgl. hierzu die hochinteressanten empirischen Untersuchungen von E. WITTE über den Entscheidungsablauf bei größeren Investitionen. Forschungsberichte hierüber hat WITTE in den IBM-Nachrichten (L 13.8) und in der Zfbf (L 13.9 und L 13.10) veröffentlicht.

Austausch von Schwachstellen sicherzustellen, daß der erreichte modus vivendi erhalten bleibt. Schließlich gibt es in allen Bereichen anwendbare Strategien des "Durchwurstelns" oder "Improvisierens", die nach Planlosigkeit aussehen, in Wirklichkeit aber höchst rationelle Formen der Unsicherheitsbewältigung sind. Sie folgen dem Prinzip, die natürliche Variabilität der Entwicklung offener Systeme als einen Generator von Handlungsvorschlägen und -möglichkeiten zu betrachten, die positiven Entwicklungen zielstrebig zu verstärken und die Wirkungen negativer Entwicklungen nach Möglichkeit abzuschwächen. Positive Entwicklungen oder Schwachstellen des Gegners werden dabei mittels einer Abtasttaktik aufgespürt, und die Erhaltung der eigenen Flexibilität ist eine wichtige Voraussetzung solchen Handelns.

Die ersten fünf Kapitel dieser Arbeit dienten dazu, die Grundzüge der eben beschriebenen allgemeinen Strategietheorie zu entwickeln, operationale Definitionen festzulegen und Prüfmöglichkeiten darzustellen. Im sechsten Kapitel wurden Anwendungsmöglichkeiten im Rahmen der Wirtschaftstheorie demonstriert. Dabei kam es dem Autor weniger auf die als "Gesetze" bezeichneten Hypothesen an, die zur Prüfung vorgeschlagen wurden und sich oft mit Alltagserfahrungen decken (was für sie spricht), sondern mehr auf die entwickelten Instrumente, die operationalen Definitionen und die Prüfmöglichkeiten. In den Sozialwissenschaften besteht die größere Schwierigkeit nämlich nicht im Vorschlagen von Hypothesen - im Gegenteil: das ist vermutlich leichter als in den Naturwissenschaften - , sondern in ihrer Operationalisierung und Prüfung. Die Argumentation auf dem ersten Ableitungsniveau unter Verwendung von Ordinalskalen - d.h. die alleinige Betrachtung von Veränderungsrichtungen - und das Impulsmodell der Verhaltenssteuerung wurden ebenso wie die zugehörigen Meß- und Prüftechniken bereits im vierten Kapitel dargestellt und nun vorausgesetzt. Im sechsten Kapitel neu war jedoch die systematische Ausweitung der Beziehungen zwischen Gütern und der Beziehungen zwischen Unternehmen auf mehrere Dimensionen (Nachfrage- und Angebotsverwandtschaft; Konkurrenz und gleichzeitige Kooperation), sowie die Operationalisierung der Begriffe "Kommunikationsdichte" und "Verhaltensstandard". Mittels der Messung der Kommunikationsdichte,

die zeigt, wie ähnlich Erwartungen, Interessen und Erfahrungen sind, kann man vermutlich Branchen und Märkte abgrenzen, und der Verhaltensstandard beschreibt das Ausmaß der Koordination in einer Branche. Er stellt eine der Gleichgewichtslagen des ultrastabilen Normensystems der Unternehmer dar und kann als eine verallgemeinerte Sattelpunktlösung angesehen werden, die sich als temporäre Lösung für wesentliche Vielpersonenspiele mit Bluffs, wechselnden Spielregeln und unvollständigen Strategietabellen ergibt, wenn man die Unterstellung der Spieltheorie fallen läßt, daß Unternehmer vollständig informiert seien. Die temporäre Stabilität von Verhaltensstandards zeigt eine wichtige Möglichkeit zur Ankurbelung des Wettbewerbs: Wenn man die Grenzen eines Marktes so offen hält, daß sich die notwendige Kommunikationsdichte wegen des ständigen Wechsels der Unternehmer nicht bilden kann,

wenn man diesen Zustand durch die Liberalisierung des Außenhandels herbeiführt oder wenn man durch eine Taktik der gezielten Indiskretionen dafür sorgt, daß der Glaube (oder Aberglaube) entsteht, der gegebene Verhaltensstandard werde von vielen Unternehmern nicht eingehalten, kann man die Unternehmen vermutlich zu Innovationen und Preisnachlässen bewegen, die ansonsten wegen der Rücksicht auf die Vorteile unterblieben wären, die eine durch den Verhaltensstandard beschränkte Konkurrenz mit sich bringt. Allerdings dürften solche Erfolge nur temporärer Natur sein ¹⁾. Längerfristige Erfolge verspricht dagegen die systematische Beeinflussung der Unternehmer dahingehend, daß einzelne Untergruppen von ihnen zu unterschiedlichen Lagebeurteilungen kommen. Eine "hektische" Wirtschaftspolitik dürfte - so ketzerisch das klingt - ebenso in diese Richtung wirken wie die bewußte Aufrechterhaltung von regionalen Unterschieden in den politischen Daten ²⁾.

1) Diese Hypothese findet eine Stütze im Wachstumsprozeß der BRD, wenn man mit H.GIERSCH (Kontroverse Fragen, L 3.7, S.17) annimmt, "daß nicht so sehr ein Zustand hoher Integration als vielmehr der Prozeß der Integration (d.h. die Öffnung von Märkten für neue Anbieter, HG) das Wachstum stimuliert" und daß dies der Fall ist, weil der Wettbewerb sich temporär verschärft.

2) Die wettbewerbsstimulierende Wirkung von regionalen Unterschieden in der Politik hat K.STEGEMANN in seiner Dissertation betont (Wettbewerb und Harmonisierung im Gemeinsamen Markt, L 10.10).

Mit dem Hinweis auf die mögliche wirtschaftspolitische Bedeutung der Beeinflussung von Verhaltensstandards ist die Frage nach den Ergebnissen dieser Arbeit aufgeworfen. Hier könnte man anführen,

- daß der Blick vom zu engen Marktkonzept weg auf das strategische Feld der Unternehmen gelenkt wird,
- daß die Bedeutung des Zahlenkriteriums relativiert wird ¹⁾,
- daß die Ubiquität : von Verhaltensstandards dem Kartellamt nahelegt, auch auf Märkte mit vielen Unternehmern ein Augenmerk zu haben und sich der Bedeutung der Berufsausbildung als Initiationsritus bewußt zu sein,
- daß mit dem Hinweis auf die Wichtigkeit der durchschnittlichen Leistungsmotivation der Führungskräfte das öffentliche Interesse an der Personalpolitik der Unternehmen betont wird,
- daß mit den Zusammenhängen zwischen vielen Regeln ein einheitliches Erklärungsschema für eine große Zahl bisher unverbundener, bewährter Aussagen angeboten wird,
- daß ein Vorschlag für die systematische Berücksichtigung verschiedener Lernarten und der Informationsstruktur gemacht wird und
- daß gezeigt wird , worin die eigentlichen Vorteile unserer Wirtschaftsordnung bestehen, nämlich in der systematischen Anwendung wichtiger strategischer Prinzipien (Belohnungsmotivation mit Beweislastumkehr, Entlastung der zentralen Entscheidungsorgane, kurze Informationswege und hohe Flexibilität).

Dies alles wären Antworten auf die am Anfang der Arbeit gestellten Fragen. Man muß aber betonen, daß die Verbindung der einzelnen Hypothesen untereinander und mit bewährten psychologischen Gesetzen zwar ihre Plausibilität erhöhen mag, daß alle Aussagen aber solange Spekulation bleiben, bis sie in Tests und Experimenten bestätigt worden sind. Deshalb kann man auch sagen, daß diese Arbeit gar kein Ergebnis im eigentlichen Sinn hat, sondern daß sie den Grundriß eines Forschungsprogramms darstellt. Durch die Prüfung der vielen(meist banalen)Hypothesen ein tragfähiges Fundament zu schaffen,Zusammenhänge (möglichst mittels formaler Logik) systematischer herauszuarbeiten und neue, weniger banale Zusammenhänge aufzudecken - das wären Arbeiten, die im Rahmen der Durchführung dieses Programmes zu erledigen wären. Möglicherweise sind viele der dargestellten Gesetzeshypothesen falsch und manche Ableitungen mit logischen Fehlern behaftet. Vielleicht kann man mit Hilfe ähnlicher Ansätze aber

1) Der Wettbewerb wird stimuliert, wenn sich die Zahl der Unternehmer vergrößert oder wenn eine größere Zahl von Unternehmern mit einer größeren regionalen Streuung und darauf aufbauenden Datenunterschieden einhergeht, nicht aber durch eine hohe Zahl als solche. Letztere bestimmt vielmehr nur die Wahl der Koordinations- und der Kampfmittel. Wenn die Zahl der Unternehmen hoch ist, kann z.B. an die Stelle der Bedrohung eintrittswilliger Outsider mit einem Preiskampf der durch politischen Druck erzwungene Befähigungsnachweis treten.

einmal aus der Sackgasse herausfinden, in die man mit dem modell-
platonischen Teil der Preistheorie und mit der Wohlfahrtstheorie ge-
raten ist, und auf dem Feld der Preis- und Wettbewerbstheorie ähnliche
Erfolge erzielen, wie man sie auf den Gebieten der Außenwirtschafts-
und der Beschäftigungstheorie sowie der Finanztheorie und -politik
bereits erzielt hat.

LITERATURVERZEICHNIS

- L 1.1 : ALBERT, Hans: Marktsoziologie und Entscheidungslogik. Ökonomische Probleme in soziologischer Perspektive, Neuwied 1967
- L 1.2 : derselbe: Theorie und Prognose in den Sozialwissenschaften, in: TOPITSCH, E.: (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, Köln-Berlin 1968, S. 126 ff.
- L 1.3 : ATKINSON, J.W.: Motivational Determinants of Risk-taking Behavior, in: Psychol. Rev. Nr. 64 (1957), S. 359 ff.
- L 1.4 : BECKMANN, Martin J.: Dynamic Programming of Economic Decisions, Berlin-Heidelberg-New York 1968
- L 1.5 : BERELSON-, Bernard
STEINER, Gary A. : Menschliches Verhalten, Bd. I: Forschungsmethoden/Individuelle Aspekte ,2/ Weinheim-Berlin-Basel 1971
- L 1.6 : BERNHARD, Michael: Von einer aufgemalten Versuchskreuzung und anderen ungewöhnlichen Verkehrsexperimenten, in: ADAC-Motorwelt Nr. 11 (1971), S. 55 ff.
- L 1.7 : BIDLINGMAIER, Johannes: Unternehmerische Zielkonflikte und Ansätze zu ihrer Lösung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 38. Jahrgang (1968), S. 149 ff.
- L 1.8 : EINDRA, D.: Wie das Verhalten zielgerichtet wird, in: THOMAE, H. : Die Motivation menschlichen Handelns, 6. Auflage, Köln-Berlin 1970
- L 1.9 : BOGEN, Hans Joachim: Knaurs Buch der modernen Biologie, München 1967
- L 1.10 : BORCH, Karl H.: Wirtschaftliches Verhalten bei Unsicherheit, Wien-München 1969
- L 1.11 : BORCHARDT, Knut: Die Veränderlichkeit der Konsumgüterstruktur, in: KRELLE, W. (Hrsg.): Theorien des einzelwirtschaftlichen und des gesamtwirtschaftlichen Wachstums, SdVfS, N.F., Bd. 34, Berlin 1965

- L 2.1 : BOULDING, Kenneth E.: Conflict and Defense. A General Theory, New York-Evanstone-London 1962
- L 2.2 : BROWN, W.H.: Innovation in the Machine Tool Industry, in: Quarterly Journal of Economics, Bd. 71 (1957), S. 406 ff.
- L 2.3 : CLAUSEWITZ, Carl von: Vom Kriege - als Handbuch bearbeitet von PICKERT, W. und RITTER von SCHRAMM, W., 2/ - Pfaffenhofen 1969
- L 2. : CODDINGTON, Alan: Theories of the Bargaining Process, London 1968
- L 2.5 : CROSS, John G.: The Economics of Bargaining, New York-London 1969
- L 2.6 : DAVIDS, A. -
WHITE, A.A.: Wirkung von Erfolg, Mißerfolg und sozialer Anregung auf das Anspruchsniveau bei emotional gestörten und bei normalen Kindern, in: THOMAE, H.: Die Motivation... (L 1.8)
- L 2.7 : DELLBRÜCK, Hans: Die Strategie des Perikles, erläutert durch die Strategie Friedrichs des Großen. Mit einem Anhang über Thucydides und Kleon, Berlin 1890
- L 2.8 : derselbe: Friedrich, Napoleon, Moltke. Ältere und neuere Strategie, Berlin 1892
- L 2.9 : DOMSCH, Michel: Simultane Personal- und Investitionsplanung, Bielefeld 1970
- L 2.10 : DREWER, James -
FRÖHLICH, Werner D.: Wörterbuch zur Psychologie, 5/ München 1971
- L 2.11 : EIBL- EIBESFELDT, Irenäus: Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung - Ethologie, 2/ München 1969
- L 2.12 : ESENWEIN-ROTHE, Ingeborg: Allgemeine Wirtschaftsstatistik - Kategorienlehre, 2/ Wiesbaden 1969
- L 2.13 : FELLNER, William: Competition among the Few, New York 1960
- L 2.14 : FESTINGER, Leon: A Theory of Cognitive Dissonance, Evanstone 1957

- L 3.1 : FOPPA, Klaus: Lernen - Gedächtnis - Verhalten. Ergebnisse und Probleme der Lernpsychologie, 7/ Köln-Berlin 1970
- L 3.2 : FOURAKER siehe SIEGEL-FOURAKER (L 10.5)
- L 3.3 : FRÖHLICH siehe DREWER-FRÖHLICH (L 2.10)
- L 3.4 : GANDENBERGER, Otto: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. (Als Vorlesungsnachschrift an der Universität Mainz veröffentlicht.)
- L 3.5 : derselbe: Die Ausschreibung. Organisierte Konkurrenz um öffentliche Aufträge, Heidelberg 1961
- L 3.6 : GIERSCHE, Herbert: Allgemeine Wirtschaftspolitik. Grundlagen, Wiesbaden 1960
- L 3.7 : derselbe: Kontroverse Fragen der Wirtschaftspolitik, München 1971
- L 3.8 : derselbe: Über die Zukunft der Wirtschaftspolitik. Wiederabgedruckt in: Kontroverse Fragen, L 3.7
- L 3.9 : GÖRGENSEN, Egon: Wettbewerb und Wirtschaftswachstum, Freiburg 1969
- L 3.10 : GUTOWSKY, Armin: Konglomerate Unternehmensgröße und wirtschaftliche Macht, Tübingen 1971
- L 3.11 : HABERMAS, Jürgen: Vorbereitende Bemerkungen zu einer Theorie der kommunikativen Kompetenz, in: derselbe-LUHMANN, N.: Theorie... (L 3.13)
- L 3.12 : derselbe: Erkenntnis und Interesse, Frankfurt/Main 1968
- L 3.13 : HABERMAS, Jürgen - LUHMANN, Niklas: Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie, Frankfurt/Main 1971
- L 3.14 : HASELOFF, Otto W.: Kleines Lehrbuch der Statistik für Naturwissenschaft und Technik, Psychologie, Sozialforschung und Wirtschaft. 4/ Berlin 1970
- L 3.15 : FÜCKHAUSEN, F.: Motivation der Anspruchsniveausetzung, in: THOMAS, H.: Die Motivation... (L 1.8)

- L 4.1 : REFLEPOVER, Richard L. -
STOCKING, George W. (Hrsg.): Readings in Industrial
Organization and Public Policy,
Homewood/Ill. 1958
- L 4.2 : HEIDER, F.: The Psychology of Interpersonal
Relations, New York 1959
- L 4.3 : HEUSS, Ernst: Allgemeine Markttheorie, Tübingen -
Zürich 1965
- L 4.4 : HOFFMANN siehe FASELOFF-HOFFMANN (L 3.14)
- L 4.5 : HOFSTÄTTER, Peter R.: Einführung in die Sozialpsy-
chologie, 4/ Stuttgart 1966
- L 4.6 : derselbe: Zur Psychologie der Erwartung. Vor-
trag, gehalten im Rahmen der Mainzer
Universitätsgespräche. Dieser Vortrag
ist in einer Zusammenfassung von
DENNINGER, E. wiedergegeben in:
DENNINGER, E. - ROELLEKE, G. - SAAME,
O. (Hrsg.): Sinn und Möglichkeiten
wissenschaftlicher Prognose, Mainz,
o.J. (1965)
- L 4.7 : derselbe: Psychologie, Frankfurt 1957
- L 4.8 : HOMANS, George C.: Elementarformen sozialen Verhal-
tens, Köln-Opladen 1968
- L 4.9 : HOPPE, F.: Das Anspruchsniveau, in: THOMAE, H.:
Die Motivation...(L 1.8)
- L 4.10 : HOPPMANN, Erich: Wettbewerb als Norm der Wettbewerbs-
politik, in: ORDO, Bd. XVIII,
S. 77 ff.
- L 4.11 : derselbe: Workable Competition als wettbewerbs-
politisches Konzept, in: Theoretische
und institutionelle Grundlagen der
Wirtschaftspolitik, Th. WESSELS zum
65. Geburtstag, Berlin 1967
- L 4.12 : derselbe: Das Konzept der optimalen Wettbewerbs-
intensität, in: Jahrbücher für Natio-
nalökonomie und Statistik, Bd. 179
(1966), S. 286 ff.
- L 4.13 : IKLÉ, Fred Ch.: Strategie und Taktik des diplomati-
schen Verhandelns, Gütersloh 1965
- L 4.14 : JACOB, Herbert: Der Absatz, in: derselbe (Hrsg.):
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
in programmierter Form, Wiesbaden
1969, S. 287 ff.

- L 5.1 : KAAS, Klaus: Wie man neue Produkte lanciert, in: Wirtschaftswoche Nr. 7/1971, S. 30 ff.
- L 5.2 : KANTZENBACH, Erhard: Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs, 2/ Göttingen 1967
- L 5.3 : KAPLAN siehe LASSWELL-KAPLAN (L 6.5)
- L 5.4 : KATONA, George: Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer, Tübingen 1960
- L 5.5 : KATONA, George-
STRÜMPFEL, Burghard-
ZAHN, Ernest: Zwei Wege zur Prosperität. Konsumverhalten, Leistungsmentalität und Bildungsbereitschaft in Amerika und Europa, Düsseldorf 1971
- L 5.6 : KAUFER, Erich: Das Konzept der optimalen Wettbewerbsintensität. Eine Replik, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 181 (1967/68), S. 242ff.
- L 5.7 : derselbe: Die Bestimmung von Marktmacht, Bern 1967
- L 5.8 : KAYSER, C. -
TURNER, D.F.: Antitrust Policy. An Economic and Legal Analysis, Cambridge/Mass. 1965
- L 5.9 : KIESER, A.: Unternehmenswachstum und Produktinnovation, Berlin 1970
- L 5.10 : KING, Charles W.: siehe SUMMERS-KING
- L 5.11 : KISSINGER, Henry A.: Gedanken über die amerikanische Diplomatie, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitschrift "Das Parlament" vom 3.4.1957
- L 5.12 : KLAUS, Georg: Wörterbuch der Kybernetik. Frankfurt/Main- Hamburg 1969
- L 5.13 : KOSZYK, Kurt -
PRUYS, Karl H.: Wörterbuch zur Publizistik, München 1969
- L 5.14 : KRELLE, Wilhelm: Präferenz- und Entscheidungstheorie, Tübingen 1968
- L 5.15 : derselbe: Preistheorie, Tübingen-Zürich 1961

- L 6.1 : KUHN I, Alfred: The Study of Society - A Multidisciplinary Approach, London 1966
- L 6.2 : KUHN II, Alfred: Rezepte gegen die Informationsflut, in: Wirtschaftswoche 45/71, S. 29 f.
- L 6.3 : LANCASTER, Kelvin J.: A New Approach to Consumer Theory, in: Journal of Political Economy, Bd. LXXIV (1966)
- L 6.4 : derselbe: Change and Innovation in the Technology of Consumption, in: American Economic Review/Papers-Proceedings, Bd. LVI (1966), S. 14 ff.
- L 6.5 : LASWELL, Harold D. -
KAPLAN, Abraham: Power and Society, New Haven 1950
- L 6.6 : LEIBENSTEIN, Harvey: Mitläufer-, Snob- und Veblen-Effekte in der Theorie der Konsumtennachfrage, in: Erich und Monika STREISLER (Hrsg.): Konsum und Nachfrage, Köln-Berlin 1966, S. 231 ff.
- L 6.7 : LIDDELL HART, Basil H.: Strategie. Wiesbaden o.J. (1955)
- L 6.8 : LIENERT, G.A.: Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik, dargestellt an Beispielen aus der psychologischen, medizinischen und biologischen Forschung, Meisenheim 1962
- L 6.9 : LORENZ, Konrad: Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen Bd. I u. II, Berlin-Darmstadt-Wien 1967
- L 6.10 : LUCE, R. Duncan -
RAIFFA, Howard: Games and Decisions, New York-London-Sidney 1957
- L 6.11 : LUHMANN, Niklas: siehe HABERMAS-LUHMANN (L 3.13)
- L 6.12 : MACCHIAVELLI, Niccolo: Gedanken über Politik und Staatsführung. Übersetzt und herausgegeben von R.ZORN, 3/ Stuttgart 1954
- L 6.13 : MACHLUP, Fritz: The Economics of Sellers' Competition. Model Analysis of Sellers' Conduct, Baltimore 1952

- L 7.1 : MALEWSKI, Andrzej: Verhalten und Interaktion. Die Theorie des Verhaltens und das Problem der sozialwissenschaftlichen Integration, Tübingen 1967
- L 7.2 : MAYNTZ, Renate: Soziologie der Organisation, Reinbeck bei Hamburg 1963
- L 7.3 : MAYNTZ, Renate -
HOLM, Kurt -
HÜBNER, Peter: Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, Köln-Opladen 1969
- L 7.4 : McCLELLAND, David C.: Die Leistungsgesellschaft. Psychologische Analyse der Voraussetzungen wirtschaftlicher Entwicklung, Stuttgart-Berlin-Köln-Mainz 1966
- L 7.5 : McCLELLAND, David C. -
WINTER, David G.: Motivating Economic Achievement, New York-London 1969
- L 7.6 : MENGES, Günter: Grundmodelle wirtschaftlicher Entscheidungen, Köln-Opladen 1969
- L 7.7 : MERRIAM, Charles Edward: Political Power, New York 1934
- L 7.8 : MORGENSTERN, Oskar: Experiment und Berechnung großen Umfangs in der Wirtschaftswissenschaft, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 76 (1956 I), S. 179 ff.
- L 7.9 : derselbe: siehe auch NEUMANN-MORGENSTERN (L 7.12)
- L 7.10 : MUNTHE, Preben: Freedom of Entry into Industry and Trade, OEEC-Project No. 259, Paris 1958
- L 7.11 : MUSGRAVE, Richard A.: Finanztheorie, Tübingen 1966
- L 7.12 : NEUMANN, John von -
MORGENSTERN, Oskar: Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten, 2/ Würzburg 1967
- L 7.13 : NEUMARK, Fritz: Grundsätze gerechter und ökonomisch rationaler Steuerpolitik, Tübingen 1970
- L 7.14 : derselbe: Mittelfristige Finanzplanung und Konjunkturpolitik, in: Mittelfristige Finanzplanung, in: Beihefte der Konjunkturpolitik, Heft 15, Berlin 1968, S. 11 ff.
- L 7.15 : derselbe: Wirtschafts- und Finanzprobleme des Interventionsstaates, Tübingen 1961

- L 8.1 : NOELLE-NEUMANN, Elisabeth: Wirkung der Massenmedien, in: dieselbe - SCHULZ, W. (Hrsg.): Publizistik, Frankfurt/Main 1971, S. 316 ff.
- L 8.2 : dieselbe: Die Rolle des Experiments in den Sozialwissenschaften, in: P.SCHNEIDER und H.J.MEYER (Hrsg.): Was heißt der heutige Stand der Wissenschaft? Mainzer Universitätsgespräche, Sommersemester 1965, Mainz o.J., S. 30 ff.
- L 8.3 : dieselbe: Propaganda, in: dieselbe - W.SCHULZ (Hrsg.): Publizistik... (L 8.1), S.304 ff.
- L 8.4 : OLDS, James: The Growth and Structure of Motives, Glencoe 1956
- L 8.5 : OPP, Karl-Dieter: Methodologie der Sozialwissenschaften, Reinbeck bei Hamburg 1970
- L 8.6 : derselbe: Soziales Handeln, Rollen und soziale Systeme. Ein Erklärungsversuch sozialen Verhaltens, Stuttgart 1970
- L 8.7 : PHILLIPS, Almarin: Market Structure, Organization and Performance, Cambridge 1962
- L 8.8 : derselbe: A Theory of Interfirm Organization, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. LXXIV (1960), S. 602 ff.
- L 8.9 : POPITZ, Heinrich: Prozesse der Machtbildung, 2/ Tübingen 1969
- L 8.10 : derselbe: Über die Präventivwirkung des Nichtwissens, Tübingen 1968
- L 8.11 : derselbe: Der Begriff der sozialen Rolle als Element der soziologischen Theorie, 2/ Tübingen 1968
- L 8.12 : POPPER, Karl Reimund: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Bd. I: Der Zauber Platons, Bern 1957
- L 8.13 : PRUYS: siehe KOSZYK-PRUYS (L 5.13)
- L 8.14 : RAINERS, Ludwig: Stilkunst. Ein Lehrbuch deutscher Prosa, München 1943
- L 8.15 : RAPOPORT, Anatol: Strategy and Conscience, New York 1964

- L 9.1 : RÖHR, Albert: Handbuch der deutschen Marinegeschichte, Oldenburg-Hamburg o.J. (1963)
- L 9.2 : ROMMEL, Erwin: Krieg ohne Haß. Herausgegeben von L.M.ROMMEL und F.BAYERLEIN, 2/
Heidenheim/Brenz o.J. (1952)
- L 9.3 : ROSE, Klaus: Theorie der Außenwirtschaft, 2/
Frankfurt-Berlin 1966
- L 9.4 : ROTHSCCHILD, Kurt W.: Preistheorie und Oligopol, in:
A.E.OTT (Hrsg.): Preistheorie,
2/ Köln-Berlin 1965, S. 354 ff.
- L 9.5 : RUGE, Friedrich: Politik und Strategie, Frankfurt/M
1967
- L 9.6 : RUSSEL, Bertrand: Power: A New Basis of Social
Analysis, New York 1938
- L 9.7 : SCHELLING, Thomas C.: The Strategy of Conflict,
Cambridge/Mass. 1960
- L 9.8 : SCHERHORN, Gerhard: Der Wettbewerb in der Erfahrungswissenschaft. Ein Beitrag zur allgemeinen Theorie des Marktes, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 14. Jahrgang (1969), Tübingen 1969, S. 63 ff.
- L 9.9 : SCHMIDT, Kurt -
WILLE, Eberhard: Die mehrjährige Finanzplanung.
Wunsch und Wirklichkeit, Tübingen
1970
- L 9.10 : SCHMÜLDERS, Günter: Finanzpolitik, 2/
Berlin-Heidelberg-New York 1965
- L 9.11 : derselbe: Geldpolitik, Tübingen-Zürich 1962
- L 9.12 : SCHNEIDER, Dieter: Investition und Finanzierung.
Lehrbuch der Investitions-, Finanzierungs- und Ungewißheitstheorie,
Köln-Opladen 1970
- L 9.13 : SCHNEIDER, Helmut: Das allgemeine Gleichgewicht in
der Marktwirtschaft, Tübingen 1969
- L 9.14 : SCHÖLGEN, Werner: Grenzmoral, in: Görres-Gesellschaft
(Hrsg.): Staatslexikon, Bd. 3,
6/ Freiburg 1959
- L 9.15 : SCHRADER, Karl: Psychologische und verhaltensbiologische Grundlagen des Marketing,
Berlin-New York 1971

- L 10.1 : SCHUEIK, Martin: Strategy and Market Structure,
New York 1959
- L 10.2 : SCHULZ, Winfried: Kausalität und Experiment in den
Sozialwissenschaften, Mainz 1970
- L 10.3 : derselbe: Kommunikationsprozeß, in: E.NOELLE-
NEUMANN - W.SCHULZ (Hrsg.): Publi-
zistik... (L 8.1), S. 83 ff.
- L 10.4 : derselbe: Medienwirkung und Medienselektion,
o.A. (Kindler & Schiermeyer) 1971
- L 10.5 : SIEGEL, S. - Bargaining and Group Decision Making.
FOURAKER, L.F.: Experiments in Bilateral Monopoly,
New York-Toronto 1960
- L 10.6 : STIGLER, George J.: The Organization of Industry ,
Homewood/Ill. 1968
- L 10.7 : SUMMERS, John V. -
KING, Charles W.: Overlap of Opinion Leadership:
A Reply, in: Journal of Marketing
Research, Vol. VII (1971), S. 259 ff.
- L 10.8 : STATISTISCHES BUNDESAMT: (Hrsg.): Systematisches
Warenverzeichnis für die Industrie-
statistik - Ausgabe 1963, Stuttgart -
Mainz 1963
- L 10.9 : STEFANIC-ALLMAYER, Karl: Die Technik der Entschei-
dungsbildung, München 1964
- L 10.10 : STEGEMANN, Klaus: Wettbewerb und Harmonisierung im
gemeinsamen Markt, (Diss.) Saarbrücken
1965
- L 10.11 : derselbe: Workable Competition nach zwanzig
Jahren. Bemerkungen zu einem Buch von
John Maurice Clark, in: Hamburger
Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesell-
schaftspolitik, 9. Jahrg. (1964), Tü-
bingen 1964, S. 237 ff.
- L 10.12 : STEINER: siehe BERELSON-STEINER (L 1.5)
- L 10.13 : STOCKING: siehe HEFLEBOWER-STOCKING (L 4.1)
- L 10.14: THOMAE, Hans (Hrsg.): Die Motivation menschlichen
Handelns, 6/ Köln-Berlin 1970
- L 10.15 : TURNER, D.F. siehe KAYSSEN-TURNER (L 5.8)

- L 11.1 : WHITE, A.A.: siehe DAVIDS-WHITE (L 2.6)
- L 11.2 : WILLIAMSON, Oliver E.: A Dynamic Theory of Interfirm Behavior, in: The Quarterly Journal of Economics, Vol. LXXIX (1965), S. 579 ff.
- L 11.3 : WILLE, Eberhard siehe SCHMIDT-WILLE (L 9.9)
- L 11.4 : WITTMANN, Waldemar: Unternehmung und unvollkommene Information. Unternehmerische Voraussicht - Ungewißheit und Planung, Köln-Opladen 1959
- L 11.5 : WINTER, David siehe McCLELLAND-WINTER (L 7.5)
- L 11.6 : ZAHN, Ernest: Die Frage des Konsumentenverhaltens in der heutigen Sozialforschung, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 11. Jahrgang (1959) S. 306 - 317 und S. 518 - 528
- L 11.7 : derselbe: siehe auch KATONA-STRÜMPFEL-ZAHN (L 5.5)
- L 11.8 : ZOHLNHOFFER, Werner: Wettbewerbspolitik im Oligopol. Erfahrungen der amerikanischen Antitrustpolitik, Tübingen-Basel 1968
- L 11.9 : BÖGE, Ulf: Privatpraxis und Kassenpraxis. Eine wirtschaftswissenschaftliche Studie über freiberufliche ärztliche Leistungen, im Erscheinen
- L 11.10 : BRENNAN, D.G.: Strategy and Conscience, in: Bulletin of the Atomic Sciences, December 1965, S. 25 ff.
- L 11.11 : HABERMAS, Jürgen: Zur Logik der Sozialwissenschaften Beiheft 5 der Philosophischen Rundschau, Tübingen 1967
- L 11.12 : FUCHS, K.H. -
KÖLPER, F.W. : Militärisches Taschenlexikon. Fachausdrücke der Bundeswehr, Bonn 1958
- L 11.13 : MORGENSTERN, Oskar: Strategie - heute, Frankfurt 1961
- L 11.14 : RÜHMANN, Peter: Oligopolistische Preispolitik unter dem Einfluß der latenten Konkurrenz, (Dissertation) Kiel 1966
- L 11.15 : MENGE, Wolfgang: Der verkaufte Käufer. Die Manipulation der Konsumgesellschaft, Wien-München-Zürich 1971

- L 12.1 GREEN, Paul E.-
RAO, Vithala R.: Conjoint Measurement for Quantifying Judgemental Data, in: Journal of Marketing Research, Vol. VIII (1971), S. 355ff.
- L 12.2 EDWARDS, Ward: The Theory of Decision Making, in: Psychol. Bull. Vol. 51 (1954)
- L 12.3 GÄFGEN, Gerard: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung, Untersuchungen zur Logik und ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns, 2/Tübingen 1963
- L 12.4 ATKINSON, John W.-
FEATHER, Norman T.: A Theory of Achievement Motivation, New York - London - Sydney 1966
- L 12.5 HUNT, J. McV. (Ed.): Personality and the behavior disorders, New York 1944
- L 12.6 ATKINSON, John W.: Motives in Fantasy, Action and Society. A Method of Assessment and Study, Princeton - Toronto - London - New York 1958
- L 12.7 STRODTBECK, F. L.: Family-interaction, Values and Achievement, in: D. C. McCLELLAND et. al.: Talent and Society, Princeton - New York 1958, S. 135ff.
- L 12.8 DEUTSCH, Karl W.: Politische Kybernetik. Modelle und Perspektiven, Freiburg 1969
- L 12.9 ETZIONI, Amitai: Soziologie der Organisationen, München 1967
- L 12.10 GANDENBERGER, Otto: Über das Verhältnis von Wissenschaft und Politik im Bereich der Sozialökonomik, in: ORDO Bd. XXII (1971), S. 87ff.
- L 12.11 MAO TSETUNG: Über die Revolution. Ausgewählte Schriften, herausgegeben von T. GRIMM, Frankfurt 1971
- L 12.12 HOFSTÄTTER, Peter R.: Gruppendynamik, erweiterte Neuauflage, Hamburg 1971
- L 12.13 GALBRAITH, J. K.: Countervailing Power, in: American Economic Review (PP), Vol. 44 (1954), S. 1 ff.

- L 13.1 RAVEN, Bertram H.: Anspruchsniveau, in: BERNSDORF, W. (Hrsgb.); Wörterbuch der Soziologie Bd.1, Frankfurt 1972, S.34ff.
- L 13.2 BERNSDORF, Wilhelm: Ventil-sitten, in: ders. (Hrsgb.): Wörterbuch... (L 13.1)
- L 13.3 KATONA, George: Psychological Analysis of Economic Behavior, New York 1951
- L 13.4 OTT, Alfred E.: Marktform und Verhaltensweise, Stuttgart 1959
- L 13.5 BREITLING, Rupert: Die Verbände in der Bundesrepublik. Ihre Arten und ihre politische Wirkungsweise, Meisenheim am Glan 1955
- L 13.6 DOWNIE, J.: The Competitive Process, London 1958
- L 13.7 SCHUMPETER, J.A.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 5/ Berlin 1952
- L 13.8 WITTE, Eberhard: Mikroskopie einer unternehmerischen Entscheidung. Bericht aus der empirischen Forschung, in: IBM - Nachrichten Nr. 193 (1969), S. 490 ff.
- L 13.9 derselbe: Phasen-Theorem und Organisation komplexer Entscheidungs-verläufe, in: ZfbF, 20.Jg. (1968), S. 625ff.
- L 13.10 derselbe: Die Organisation komplexer Entscheidungs-verläufe - ein Forschungsbericht, in: ZfbF, 20.Jg. (1968), S. 581 ff.

Heinz Grosseketzler

Lebenslauf

Ich wurde am 6. April 1939 in Istanbul/Türkei als Sohn des Exportkaufmanns Johannes Grosseketzler und seiner Ehefrau Elisabeth geboren. 1940 verunglückte mein Vater tödlich. Meine Mutter zog mit mir nach Zoppot, von wo wir 1945 flüchteten und über Berlin, Weimar, Großalmerode und Baden-Baden nach Mainz kamen. In diesen Orten besuchte ich die Volksschule, in Mainz ab 1950 das Gutenberg-Gymnasium, an dem ich 1959 die Reifeprüfung ablegte. Bis 1963 war ich anschließend Soldat in der Teilstreitkraft Marine. Heute bin ich Oberleutnant zur See der Reserve. Ab 1963 studierte ich an der Universität Mainz Volkswirtschaftslehre und arbeitete ein halbes Jahr als Volontär bei einer Bank. Am 8. Mai 1968 bestand ich die Prüfung für Diplom-Volkswirte mit der Gesamtnote "gut". Seither bin ich Verwalter einer wissenschaftlichen Assistentenstelle in der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Mainz (Lehrstuhl Prof. Dr. Otto Gandenberger). Die mündliche Doktorprüfung habe ich am 10. Februar 1972 abgelegt.

Heinz Grosseketzler

DIFO-DRUCK SCHMACHT - BAMBERG RUF:62216